

20009



1992 -11- 17

SOCIETAS
GEOGRAPHICA
HUNGARICA

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

CXVI./XL./KÖTET

1992. 1-2. SZÁM

MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

1872



FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

GEOGRAPHICAL REVIEW • GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN

BULLETIN GÉOGRAPHIQUE • BOLLETTINO GEOGRAFICO

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

FŐSZERKESZTŐ:

GÁBRIS GYULA

SZERKESZTŐ:

MIKLÓS GYULA

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

BELUSZKY PÁL, FRISNYÁK SÁNDOR, KERÉNYI ATTILA, MAROSI SÁNDOR,
MEZŐSI GÁBOR, PROBÁLD FERENC, SOMOGYI SÁNDOR, VARAJTI KÁROLY

Szerkesztőség: 1061 Budapest VI., Andrássy út 62., Telefon: 141-2278, 111-7688

Megjelenik negyedévenként – Előfizetési díj egy évre 180 Ft

Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HÉLIR) 1900 Budapest XIII., Lehel u. 10/A., közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a Postabank Rt. 219-98636, 021-02799 pénzforgalmi jelzőszámra. Példányonként megvásárolható az Akadémiai Kiadó *Stúdium* Könyvesbolt Budapest V., Váci u. 22. és a *Magiszter* Könyvesbolt Budapest V., Városház u. 1. alatti könyvesboltjaiban, valamint az MFT könyvtárban, Bp. VI., Andrássy út 62.

Külföldön terjeszti a KULTÚRA Külkereskedelmi Vállalat (H-1389 Budapest, Pf. 149.).

TARTALOM

É r t e k e z é s e k

Dr. Tiner Tibor: A telefaxellátottság területi különbségei Magyarországon	1
Dr. Erdősi Ferenc: Magyarország közlekedésének területi problémái	13
Dr. Hajdú Zoltán: Település- és településhálózat-fejlesztési politika Magyarországon az államszocializmus időszakában	29
Dr. Perczel György: A gazdaság és a környezetszennyezés néhány összefüggése Magyarországon	39
Dr. Süli-Zakar István: Az államhatár társadalmi-gazdasági fejlődést akadályozó hatásának vizsgálata ÉK-Magyarország határ menti területein	45
Dr. Martin Seger: Nairobi – egy gyarmati múltú nagyváros szerkezeti tagolódása	57

S z e m l e

Dr. Somogyi Sándor: Adatok Magyarország közelmúltjának vízgazdálkodásáról	69
Amerika felfedezése (<i>Göcsei Imre dr.</i>)	75
Kérdések a Schoefft Ágoston festette Kőrösi Csoma-arc képről (<i>Bernard le Calloc'h</i>)	81

V i t a

Vázlatos javaslat a 8 osztályos gimnázium földrajzi tantervére (<i>Köves József dr.</i>)	85
Néhány gondolat a tantervi tervezetemenhez fűzött megjegyzésekhez (<i>Balogh Béla András dr.</i>)	88

B e s z á m o l ó k

Javaslat a Nemzeti Alaptanterv földismereti műveltségi terület tartalmi koncepciójának módosítására (<i>Gábris Gyula dr.–Simon Dénes dr.</i>)	93
---	----

A TELEFAXELLÁTOTSÁG TERÜLETI KÜLÖNBSEGEI MAGYARORSZÁGON

DR. TINER TIBOR*

REGIONAL DIFFERENCES IN TELEFAX SUPPLIES IN HUNGARY

Abstract

This survey was intended to cover the regional and settlement characteristics of telefax facilities installed in Hungary. It would be justified to continue this work since the full impact of this relatively new innovation is still to happen, which, in turn, will have substantial and complex effect on the economies and society of most of areas in the country.

Yet, this survey still reveals that

- this new innovation started to be introduced in Hungary at a late date, compared to West European countries (some 7–11 years later in case of telefax and some 3–6 years later in case of satellite television);

- these processes were greatly hindered by the low standards of the existing national telephone network in terms of quality and availability of lines (this is particularly true for telecommunication facilities using telephone lines);

- the spread of telefax facilities followed the 'classical' lines: spread of this new facility followed the hierarchic expansion as found elsewhere following the order of capital city, regional centres, county seats, other towns, etc. while expansion of this new innovation in the agglomeration zone applies to the agglomerate of the capital city only ('vicinity type expansion');

- the regional and settlement distribution of this new technology and the functional use of telefax facilities follow the functional needs and location in close relationship with economic needs and convenience of telecommunication with some influence of conversion of the country's economy from a centrally planned economy to a market economy, since the number and size of the hierarchic, centralized institutions, including governmental institutions, are weighted similarly in this respect than the lateral, mixed profile organizations and the flexible economic-industrial-commercial entities.

1. Bevezető

A 20. sz. utolsó évtizedeiben a világ országainak jelentős része új kihívással találja magát szembe. A fejlett országok közgazdászai által „posztindusztriálisnak” nevezett gazdaságfejlődési korszak egyik fő jellemzője az ún. „információs gazdaság és társadalom” kialakulása. Ez azt jelenti, hogy egy-egy ország jövőbeli fejlődése egyre inkább már nem nagyságától, ásványkincsekben való gazdagságától, sőt nem is ipara teljesítményeitől fog függni, hanem a gazdaság működésében legfontosabb szerepet játszó információk időbeli rendelkezésre állásától és azok megfelelő hasznosításától (OECD-jelentés 1981; *Knox, P.–Agnew, J.* 1989).

Az információs gazdaság és társadalom felé vezető úton legelől a fejlett piacgazdaságú országok (az USA, Japán és Nyugat-Európa országai) haladnak. Nekik már sikerült olyan magas szintre fejleszteni az információs társadalom műszaki bázisát alkotó távközlési hálózatokat, hogy az egy minőségileg új informatikai kategória, a *telematika*** megjelenését eredményezte.

* MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Bp. VI., Andrássy út 62.

** A telematika a „telekommunikáció” és az „informatika” szavakból származó rövidítés.

A telematika megjelenésével az információk továbbításának forradalmian új korszaka kezdődött el. Gyors egymásutánban olyan modern távközlési rendszerek fejlődtek ki, amelyek különösen alkalmassá váltak nagy tömegű információ nagy távolságra való gyors és minőségi veszteség nélküli továbbítására. Az új rendszerek ezzel a társadalmi és gazdasági élet legkülönbözőbb területein egyre nélkülözhetetlenebb tömeges információszerezés és -feldolgozás kulcs tényezőjévé váltak (*Gillespie, A.–Goddard, J.* 1986).

A telematika életre hívásában mindenekelőtt három tényezőnek volt alapvető szerepe: 1. a műszaki feltételeknek, 2. a gazdasági igényeknek és 3. a társadalom információéhségének.

A műszaki feltételek közül a legfontosabbnak a számítástechnika robbanásszerű fejlődését tartják, amely – elsőként a haditechnika területén – mind a hardver, mind a szoftver fejlesztésével megalapozta a nagy tömegű információ továbbítására és feldolgozására alkalmas rendszerek megjelenését.

A növekvő gazdasági igények nyomán a korszerű piacgazdaságok expanziója, intenzifikálódása és integrációs törekvései adták azt a húzóerőt, amely a telematikai fejlődés gyorsan szélesedő gazdasági bázisának kiépüléséhez vezetett.

Sajátos szerepe volt a telematika térnyerésében a társadalom növekvő információéhségének. A fejlett országokban a gazdaság tercier és quaterner funkcióinak szélesedésével, az életszínvonal emelkedésével és a lakosság szabadidejének növekedésével óriási jelentőségre tettek szert a különféle információadás formájában jelentkező szolgáltatások és a szabadidő tartalmas eltöltésével kapcsolatos kommunikációs technológiák.

A modern távközlési rendszerek megvalósításának területi feltételei viszont igen eltérőek, térbeli terjedésük gyorsasága általában a gazdasági és infrastrukturális fejlettség függvényében alakul (*Gillespie, A.* 1987).

A világ fejlett régióiban a kétoldalú információcseréhez (telefon, telex) és a tömeges információszerezéshez, szórakozáshoz (rádió, tv) szükséges alapvető technikai feltételek kialakítása már az 50-es évek végén, 60-as évek elején befejeződött. A hagyományos távközlési eszközök terén a telítettséghez közeli állapot mind az üzemi, mind a magánszférában létrejött (pl. a háztartások 85–90%-ában üzemelt telefon-, rádió- és televíziókészülék) (*Hepworth, M.* 1986, *Jipp, A.* 1963).

Európa keleti felében a fenti folyamat még jelenleg sem fejeződött be, sőt egy több évtizedes késéssel meginduló és lassú telekommunikációs fejlődés a szocializmus gazdasági-társadalmi viszonyai között még le is fékeződött. Az infrastruktúra-fejlesztést hosszú időn át elhanyagolták, ezért az e célra szolgáló beruházási források szintjét igen alacsonyban tartó szocialista gazdaságpolitika a távközlést is a gazdasági élet nem termelő szférájának tekintette, a tervgazdálkodás pedig a gyors döntéshozatalt – és így az ehhez szükséges információt – nem igényelte. A Nyugattal való ideológiai-politikai szembenállás pedig a hatalom részéről sem tette kívánatossá mindenféle információ szabad áramlását, netalán a szocialista államalakulat biztonságát veszélyeztető ellenőrizhetlenséget.

A gazdasági és politikai döntéshozók csak a 80-as évek elejére, az egyre sűrűsödő gondok közepette kezdték felismerni az infrastruktúra fejlesztésének égető szükségességét, az intenzív és hatékony gazdasági és társadalmi fejlődésben játszott kiemelkedő szerepét. Kelet-Közép-Európa országaiiban a jövő információs technikájának alaposabb tanulmányozására és a bevezetésüket megelőző fejlesztések bátorítalan és vontatott ütemű megkezdésére így csak megkésve kerülhetett sor.

Dolgukat nehezítette, hogy ezen országok éppen a 80-as évek második felében szembesültek az elmélyülő gazdasági és társadalmi válság súlyos hatásaival, és egy részük erősen eladósodott a tőkeerős Nyugatnak. Tovább nehezítette a telematikai rendszerek ki-

építéséhez szükséges korszerű távközlési alaphálózatok létrehozatalára irányuló erőfeszítéseiket a legkorszerűbb technikák behozatalának hosszú ideig fennálló tilalma (COCOM-lista) és a fejlett világból érkező anyagi segítség hiánya, amely szinte megoldhatatlan helyzet elé állította ezen országok távközlés-fejlesztését.

Növeli a távközlési hálózatok korszerűsítésének esélyét az a tény, hogy annak megvalósítása jóval olcsóbb, mint egy másik elhanyagolt ágazat, a közlekedés elmaradottságának felszámolása. (Így a távközlés-fejlesztési célból nyugati hitelekhez – azok nagyságrendileg kisebb volumene miatt – lényegesen könnyebb hozzájutni, mint pl. autópálya- vagy hídépítési célokat szolgáló kölcsönökhöz.)

2. A telematikai szolgáltatások formáinak megjelenése Magyarországon

A fentiekben vázolt gazdasági-politikai jellemzők évtizedekig érvényesek voltak Magyarország távközlési állapotaira is. Így az ország csak a 80-as évek második felére jutott el oda, hogy megtegye az első lépéseket a modern információs rendszerek kiépítése felé. A folyamat – beindulása és kétségtelen gyorsulása ellenére – igen mostoha feltételek között megy végbe, lévén távközlési alaphálózatunk színvonala és kapacitása messze a kívánatostól (Magyarország Nemzeti Atlasza 1989).

A hazai telefonhelyzetet jól jellemzik az alábbi adatok:

- A 100 lakosra jutó távbeszélőhelyek száma 18,0 (1990), de a fővonalak tekintetében a mutató értéke mindössze 8,7!

- A telefonközpontoknak csupán 32%-a automatizált, a többi kézi kapcsolású.

- A településeknek csak a 31%-a van bekapcsolva az automata távhívó hálózatra.

- Az összes távbeszélő-készülék 46%-a Budapesten koncentrálódik, a falvakra alig 5% jut.

A politikai és gazdasági rendszer centralizált felépítéséből eredően a hatalom olyan távközlési rendszerek kiépülését támogatta, amely hozzájárult az információhordozók központosításához. Ennek következménye, hogy a nyilvános postai távbeszélő-hálózattal párhuzamosan Magyarország számos, ún. politikai és termelési célú zárt telefonhálózat is kiépült, amely csak kiváltságos helyzetű társadalmi csoportoknak adta meg egy magasabb szintű információs hálózatba való bekapcsolódás lehetőségét (pl. K-vonal, belügyi, bányászati, vízügyi szféra hálózata).

Annak ellenére, hogy a hazai távközlési rendszerek kiépítettségének mértéke és műszaki színvonala nem biztosít optimális feltételeket a modern informatikai rendszerek behatolásához, nem várható el, hogy emiatt – a viszonylag elfogadható távközlési hálózattal rendelkező térségekben (főképp Budapesten és a nagyobb városokban) – ne próbáljuk meg szerény lehetőségeinkhez képest követni a fejlett európai országok gyakorlatát az információs társadalom műszaki alapjainak megteremtésében. Ennek későbbre halasztása az európai élvonaltól való végleges leszakadásunkat eredményezhetné, és további évtizedekre tenné lehetetlenné elindulásunkat egy magasabb szintű gazdasági fejlődési pályára.

A megfelelő lépések megtételére e téren azért is sürgős szükség volt, mivel a telematika térnyerése a nyugati országokban igen gyorsan ment végbe. Pl. az NSZK-ban a telefax 1979-ben jelent meg, és négy múlva az előfizetők száma meghaladta a 20 ezret. Azóta évente megduplázódott az újonnan bekapcsolt faxok száma, így mai mennyiségük a milliós értéket is eléri. Hollandiában és Belgiumban is hasonló ütemű a faxhálózat bővülése, mai számuk jóval meghaladja országunként a 700 ezret (Gräf, P. 1988; Tiner, T.–Volkers, C. 1991).

Magyarországon a korszerű távközlési rendszerek csak néhány éve kaptak szerepet. Közülük a műholdas televíziózás és a telefax használatának terjedése érte el azt a nagy-

ságrendet (az üzemeltetők száma meghaladja a 10 ezret), amelynek a hatása már érzékelhető a gazdasági és magánéletben egyaránt. E dolgozatban csupán az utóbbival mint a telematikai szolgáltatások egy sajátos fajtájának területi terjedésével foglalkozom.

3. Telefaxhálózatunk kialakulása, területi és települési jellemzői

Az első telefaxkészülékek üzembe helyezése (1987 eleje) után egy évvel az országban 500 faxelőfizető volt, és a készülékek száma megközelítette a 700-at. Az előfizetők (valamennyi közül) 63%-a budapesti volt, a maradék 36% pedig 73 vidéki település – 92%-ban város! – között oszlott meg.

A hazai faxhálózat fejlődésére már embrionális állapotában is jellemző, hogy térnyerése ún. *hierarchikus diffúzióként* megy végbe. Ennek jellemzője, hogy az innovációs terjedés magterületéről (Budapestről) nem a szomszédsági helyzetben lévő kisebb centrumokra (pl. a fővárosi agglomeráció városaira) helyeződik át a faxok számának növekedése, hanem a vidéki regionális centrumokra, amely utóbbiakból azután a diffúzió terjedésének érett állapotában (nálunk csak 1991-től számolhatunk ezzel) a folyamat előbb a megyeszékhelyekre, majd a kisebb városokra terjed ki.

A faxok elterjesztésében nálunk a pénzügyi szféra intézményei (elsősorban az országos hálózattal rendelkező pénzügyintézetek és bankok, pl. az OTP, a Magyar Nemzeti Bank) jártak az élen, amelyek már 1988-ban széles körű vidéki hálózatot építettek ki: 43 városban 65 faxkészüléket működtettek. A vidéki hálózat bővülési sajátosságai még jól mutatják a centralizált gazdasági élet és az ipari nagyvállalatok túlsúlyát, mivel a gép- és járműipari vállalatok igen hamar ellátták központjaikat faxokkal. Ugyanezt a gyakorlatot követték a különféle országos hatáskörű szervek (minisztériumok, ágazati trösztök, monopóliumhelyzetű országos vállalatok), amely a kereskedelem, a közlekedés, az idegenforgalom területén Budapest magas faxellátottsági arányát eredményezte.

Kiépítette a nagyközönség számára szolgáló nyilvános faxhálózatát a Magyar Posta is (Bürofax néven), amely segítségével 17 budapesti postán és 21 vidéki város (18 megyeszékhely, valamint Sopron, Siófok, Balatonfüred) postahivatalánál lehet távmásolatokat feladni.

Rendkívül erős a faxállomány sűrűsödése a főváros centrumában (V. kerület), ahol a telefaxvonalaknak már 1988-ban több mint 20%-a koncentrálódott. Hasonló folyamat figyelhető meg legnagyobb vidéki városaink (Debrecen, Szeged, Miskolc, Győr, Pécs és Kecskemét) esetében, ahol a legtöbb intézményi-gazdasági funkció a városmaghoz kötődik. Miközben a fejlett országokban a decentralizációs városfejlődési folyamat és a szuburbanizáció előrehaladtával a városperemi területeken nő a leggyorsabban a telefax-előfizetők száma (mind a magán, mind az üzemi szférában), addig nálunk további, a városmag felé irányuló sűrűsödésre kell számítani.

1988–1991 között a hazi telefaxállomány csaknem megháromszorozódott (1990. április: 4600, 1991. február: 9900 készülék). Ez év elején 142 városban (a városok 86%-a) és 336 községben (11%) üzemelt telefax. A gyors vidéki terjedés következtében a fővárosi faxállomány „csak” 11-szeresére nőtt 1988-hoz képest (közel 5600 készülék), így Budapest részaránya a korábbiakhoz képest csökkent, de még most is meghaladja az 55%-ot.

3.1. A telefaxellátottság területi különbségei

A telefaxellátottság különbségei Magyarországon főként a településkategóriák között mutatkoznak, ám regionális léptékben is felismerhetők. A több megyét magukba foglaló nagyobb régiók szintjén már durván kirajzolódnak azok a területi különbségek (1. táblá-

A telefaxállomány megoszlása a nagyobb régiók között, 1991*

Régió	Telefax, db	Ebből		A közösségi faxállomány a régió %-ában
		városban	községben	
Észak-Dunántúl ¹	1160	991	269	14,6
Dél-Dunántúl ²	916	831	85	9,3
Dél-Alföld ³	899	805	94	10,5
Észak-Magyarország ⁴	614	554	60	9,8
Észak-Alföld ⁵	479	455	24	5,0
Központi régió ⁶	370*	229	141	38,1
Összesen	4438	3865	573	12,9

* Budapest nélkül

¹ Fejér, Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Vas, Veszprém² Baranya, Somogy, Tolna, Zala³ Bács-Kiskun, Békés, Csongrád⁴ Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves, Nógrád⁵ Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok, Szabolcs-Szatmár-Bereg⁶ Pest

zat), amelyek megyei szinten árnyaltabban jelennek meg, végül a településkategóriák szintjén válnak a markáns különbségek érzékeltetőivé.

Az 1. táblázatról egyértelműen kitűnik a Dunántúl északi részének vezető szerepe, az egymással egyensúlyban lévő Dél-Dunántúl és Dél-Alföld, a tőlük elmaradó északi országrész és a hátrányos helyzetű Észak-Alföld. A Pest megyével azonos Központi régióban a faxállomány eléri az észak-alföldi mennyiség 77%-át (Budapest nélkül számítva!), és messze kiemelkedik a térség a községekben működő faxok számarányát illetően is (az országos közösségi faxállomány 24,6%-a itt üzemel).

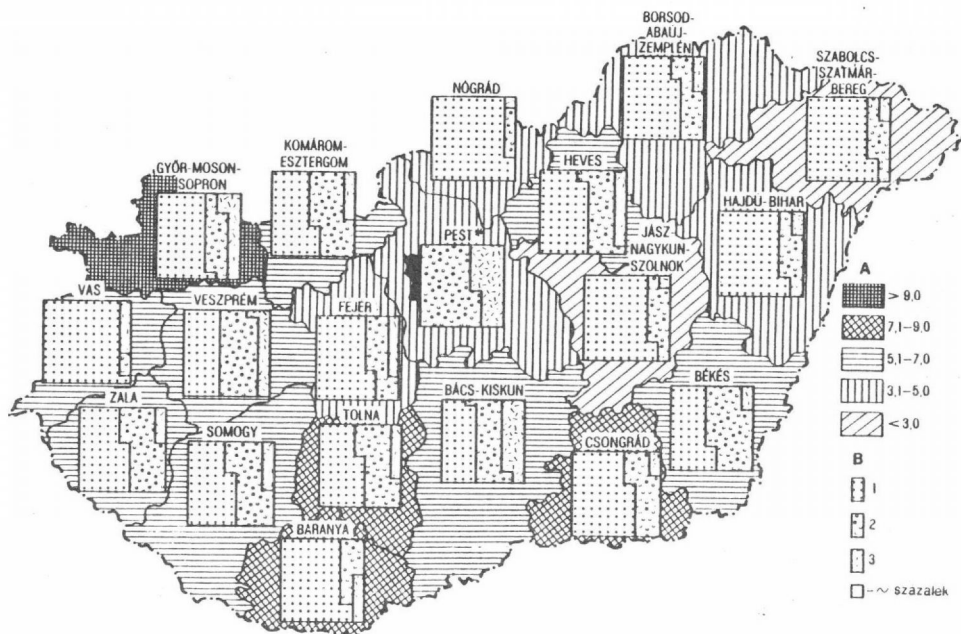
A területi különbségek következő lépcsőfokát a *megyék* jelentik, ahol az abszolút ellátottság értékeit általában a megyeszékhelyek súlya határozza meg, a fajlagos értékek viszont dunántúli fölényt jeleznek. Az ellátottsági sorrendben az első 10 helyből 7-et (a teljes megyére számítva), illetve az első 12 helyből 8-at (a megyeszékhelyek nélkül számítva) dunántúli megyék foglalnak el. Országunk nyugati felének infrastrukturális feltételei jobbak, az új távközlési technikák alkalmazására fogékonyabb gazdasági kisszervezetek, magánvállalkozások megtelepedése jelentősebb mértékű, innovációt befogadó készsége lényegesen nagyobb, mint az Alföld nagy részén vagy az északi országrészben.

Pest megye faxállományának növekedésében vitathatatlanul a főváros hatása játssza a fő szerepet. Különösen az *agglomerációs zóna* 43 településének előnyös a metropolis közelsége, mivel itt tömörül a teljes megyei faxállomány 44,9%-a. Megyei szinten ez esetben az *expansziós diffúzió szomszédsági formája* megye végbe, amelynél először a főváros határához tapadó települések (főként a városok: Érd, Budaörs) lesznek az új távközlési technika befogadói, majd láncszerűen terjed tova az innovációs hullám az agglomeráció peremterületei felé, előnyben részesítve a magasabb képesítést igénylő munkahelyek sűrűsödési térségét. Az agglomeráció 43 településéből 29-ben működik fax. Az összesen 166 készüléknek 62,7%-a 6 városban összpontosul, 82,1%-uk pedig a Szentendre–Pilisvörösvár–Budaörs–Érd–Százhalombatta-vonal mentén fekvő településsávban üzemel.

A faxellátottság sajátos sűrűsödési területe a Balaton-part is, ahol a virágzó funkciók (idegenforgalom, üdülés-rekreáció) játsszák a fő innovációvonzó szerepet, függetlenül a megyehatárok alakulásától. A Balaton környékének 6 városában és 19 községében 1991-ben

154 telefax üzemelt (64,7%-uk városban). A kisebb faxsűrűsödési területek ezenkívül: Győr és vonzáskörzete, Kecskemét közvetlen környékének települései, továbbá a Sajó-völgy vonala.

Megemlítendő az az összefüggés is, amely az egyes megyék fajlagos telefonellátottsági és telefaxellátottsági rangsorának alakulása között van. Eszerint a viszonylag kedvező telefonellátottságú megyék faxállományukat tekintve is elől állnak a rangsorban (Győr-Moson-Sopron, Baranya, Csongrád), és a legmostohább helyzetűek közé a mindkét vonatkozásban elmaradtak (Jász-Nagykun-Szolnok, Szabolcs-Szatmár-Bereg) sorolhatók. Ugyanakkor a telefonellátottság középmezőnyébe tartozó dunántúli megyékben (pl. Tolna, Zala, Somogy) a telefax terjedése gyorsabb, mint a hasonló helyzetű alföldi vagy északi országrészbeli területeken (1. ábra).



1. ábra. A megyék fajlagos telefaxellátottsága és a telefaxok megyén belüli, településkategóriánkénti eloszlása, 1991

A – telefax/10 000 lakos; B – az egyes településkategóriák részesedése a telefaxállományból (%);
1 – megyeszékhely; 2 – egyéb város; 3 – község; * – Budapest nélkül

Fig. 1. Relative telefax supply by counties and distribution of telefaxes according to settlement categories inside the counties in 1991

A – the number of faxes per 10,000 inhabitants; B – proportion of settlement categories in fax stock (in per cent); 1 – county seat; 2 – other town; 3 – village; * – without Budapest

3.2. A települések közötti különbségek alakulása

Budapest nyomasztó fölénye közepette vidéken a legnagyobb volumenű faxállományt az 5 regionális centrum (Debrecen, Győr, Miskolc, Pécs, Szeged) birtokolja, majd őket követi a további 13 megyeszékhely. Ők együtt adják a vidéki faxállomány 54,3%-át, a többi városra 32,8%, a községekre 12,9% jut. Mindebből kitűnik a vidéki állomány erős városi, azon belül pedig megyeszékhelyi tömörülése (1. ábra, 2. táblázat).

A vidéki telefaxok területi megoszlása településkategóriánként, %, 1991

Megye	Megyeszékhely	Többi város	Község
Baranya	9,9	4,0	5,2
Bács-Kiskun	5,5	9,3	9,9
Békés	4,2	7,3	2,1
Borsod-A.-Z.	9,3	6,2	4,7
Csongrád	9,6	6,8	4,4
Fejér	5,1	3,6	4,4
Győr-M.-S.	9,7	6,8	13,6
Hajdú-Bihar	8,0	3,9	2,4
Heves	4,4	4,1	5,2
Jász-N.-Sz.	3,2	1,7	0,5
Komárom-Esztergom	4,0	6,1	3,5
Nógrád	2,8	0,4	0,5
Pest	–	15,7	24,6
Somogy	4,8	6,1	4,0
Szabolcs-Sz.-B.	3,4	1,5	1,2
Tolna	3,9	4,8	3,3
Vas	4,9	0,6	2,1
Veszprém	3,6	5,8	5,9
Zala	3,8	5,2	2,3
Összesen	100,0	100,0	100,0

Az 1. ábrából látható (pl. Vas és Nógrád megye esetében) egyes megyeszékhelyek magas fölénye a faxok koncentráálásában. Az ellenkező véletet, a településkategóriák közötti egyenletesebb eloszlást megvalósítható megyéket Bács-Kiskun és Veszprém képviseli.

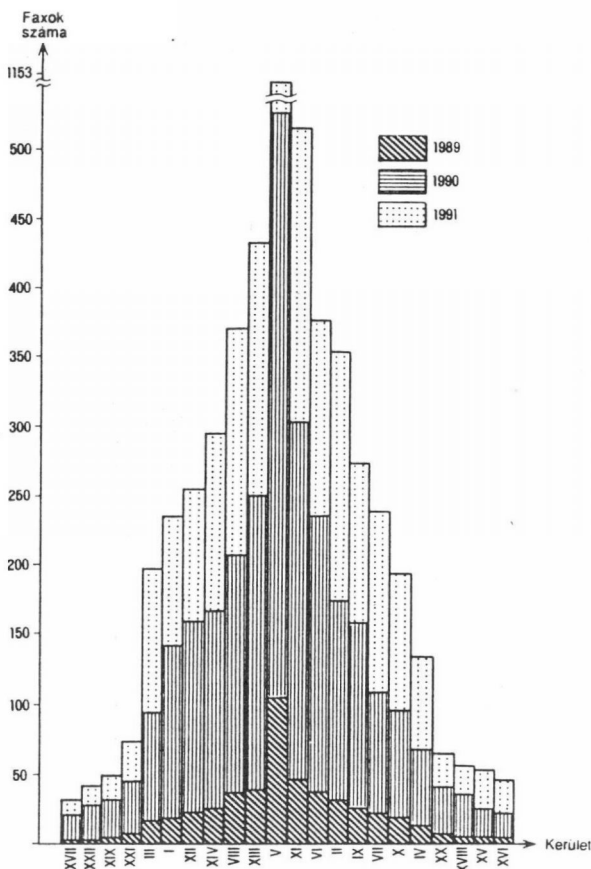
Érdemes megfigyelni a megyeszékhelyek fajlagos faxellátottsági sorrendjének alakulását is. Ebből kiderül, hogy a 18 megyeszékhely közül egyedül Szekszárd értéke közelíti meg a fővárosét, másrészt – Salgótarján és Eger kivételével – az első 10 helyen dunántúli megyeszékhelyek állnak. Az ő értékeiket megközelítő, ill. több helyen meghaladó nagyobb városok többsége is dunántúli (pl. Siófok 18,1, Budaörs 17,7, Tata 17,6, Balatonfüred 14,8, Sopron 11,3, Nagykanizsa 10,3 fax/10 000 lakos).

Közép- és kisvárosaink faxellátottsága – a helyezési számaik szerint összeállított sorrend alapján – szintén jelez területi különbségeket a nyugati országrész javára, ahol a középvárosok urbanizációs szintje magasabb, kapcsolatrendszere szélesebb körű, mint az Alföldön. A telefaxot nélkülöző város csoportok zöme az Észak-Alföldön található, velük szemben innovációra nyitottabb, urbanizált térségek állnak (pl. a Balaton-part és a budapesti agglomeráció városai).

Sajátosan alakul a telefaxok falusi térségekben való elterjedése. A városok esetében tapasztalt Dunántúl–Alföld-különbség a falvak esetében még élesebb (főleg az alacsony abszolút ellátottsági értékek miatt). 1991-ben a Dunántúl falvaiban 2,2-szer több telefaxot találtunk, mint az Alföldön, mely utóbbi terület esetében az összes községi telefax (108 db) 52,8%-a Bács-Kiskun megye falvaiban van! Nógrád, Szabolcs-Szatmár-Bereg és Jász-Nagykun-Szolnok megyék falvait lényegében nem érte el a faxtelepítés legkisebb hulláma sem. Pest, Győr-Moson-Sopron megyék értékei viszont kiugróan kedvezőek a többségre jellemző átlagértékekhez képest.

Külön elemzést kíván a *főváros* faxellátottsági helyzete. Az országos politikai, gazdasági, közigazgatási, egészségügyi, jogi, oktatási, kulturális stb. funkciókat továbbra is egészségtelen mértékben magához vonzó Budapest jelenleg a távközlési innovációk vala-

mennyi fajtájának magterülete. A városon belüli faxkoncentráció mértéke rendkívül élesen kirajzolja az V. kerület, a központi igazgatási és üzletnegyed dominanciáját, amely nagymértékben hozzájárul az ún. „ellátottsági lejtő” (2. ábra) meredekségének alakulásához. E külső kerületek együttesen a főváros faxállományának mindössze 6,3%-át birtokolják. Az 1991-es állománymegoszlás térbeli képe világosan kirajzolja a peremkerületek fokozatos leszakadását, a pesti belső területek és Buda középső része esetében pedig a fokozatos felzárkózást (3. ábra).



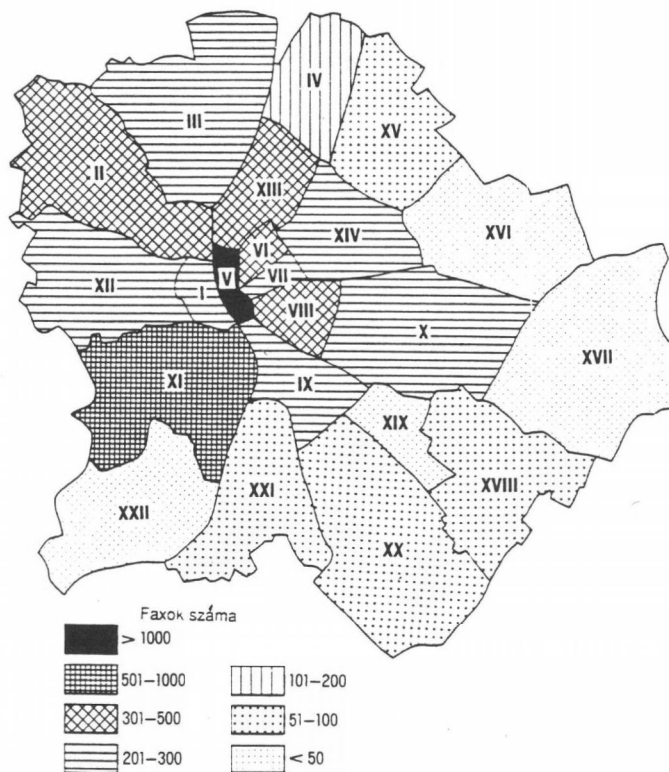
2. ábra. A budapesti kerületek telefaxállományának változása 1989 és 1991 között.

Fig. 2. Change in telefax supply of districts of Budapest between 1989 and 1991

3.3. A telefaxhasználók funkciók szerinti megoszlásának területi–települési sajátosságai

A hazai telefaxállomány területi elterjedésének elemzése nem nélkülözheti a használói oldal részletesebb vizsgálatát. A jelenleg üzemelő, mintegy 10 000 telefax használóinak funkcionális megoszlása jelzi azt a prioritást, ami az információval való időbeli rendelkezés szükségessége alapján fennáll.

Országosan a faxok 32–37%-át a kereskedelmi, szolgáltató és idegenforgalmi cégek használják, 20–24%-uk iparvállalati tulajdonban van. 11–13%-os a részesedése a kü-



3. abra. A budapesti kerületek telefaxállománya, 1991.

I–XXII – A kerületek sorszáma

Fig. 3. The number of telefaxes in the districts of Budapest, 1991

I–XXII – District number

lőnféle pénzintézeteknek és biztosítóknak. A faxok 7–8%-a közhivatalokban üzemel, ugyanilyen az arány a közlekedési és távközlési szféra vállalatainál. A maradék az oktatás, a kultúra, a tudomány, a mezőgazdaság, továbbá az egyéb kategóriákba (egészségügyi intézmények, politikai és vallási szervezetek, sportklubok, egyéni előfizetők) tartozók között oszlik meg (1–5%). A fentiekből kitűnik, hogy ma még a telefaxhasználat döntően a városi (és elsősorban nagyvárosi) funkciókhoz kötődik.

A telefaxhasználók *budapesti* megoszlása a funkciók alapján jórészt az országos tendenciákat tükrözi, azzal a kiegészítéssel, hogy az országos vizsgálatban az alacsony részesedésű tercier és quaterner szféra aránya – a központosított szervezeti struktúra következtében – a telefaxhasználók között a fővárosban néhány %-kal magasabb (3–7%-os), mint az országos átlag.

Ha a *kerületek* szerint vizsgáljuk a telefaxhasználók számát és arányát, akkor az V. kerület mint információs központ kiemelkedő mutatói rögtön szembetűnnek. E kerület köti le a pénzügyi szféra telefaxvolumenének 39%-át, az állam- és közigazgatási célú faxhasználók 62%-át, az idegenforgalmi profilú faxelőfizetők 37%-át. A kereskedelmi-szolgáltató szféra telefaxai a Belvárost övező belső kerületi gyűrűben, továbbá a belbudai kerületekben összpontosulnak. Iparvállalati szférát nézve az előfizetők száma a régi ipari kerületekben (Csepel, Óbuda, Angyalföld, Kőbánya) viszonylag a legmaga-

A telefaxhasználók száma és funkcionális megoszlása az ország két kiemelt jelentőségű régiójában, 1991

Funkció	Telefaxok			
	a budapesti agglomerációban*		a Balaton-part övezetében**	
	db	%	db	%
Kereskedelem, szolgáltatás, idegenforgalom	58	39,5	64	46,2
Pénzügy, biztosítás	13	8,8	13	9,4
Ipar, építőipar	37	25,2	18	12,6
Közlekedés, hírközlés	9	6,1	11	7,9
Mezőgazdaság, élelmiszeripar	3	2,0	7	5,1
Tudomány, oktatás, kultúra	5	3,4	5	3,6
Közigazgatás, jog	7	4,8	6	4,3
Egyéb	15	10,2	15	10,9
Összesen	147	100,0	139	100,0

* 43 település (6 város, 37 község) Budapest nélkül

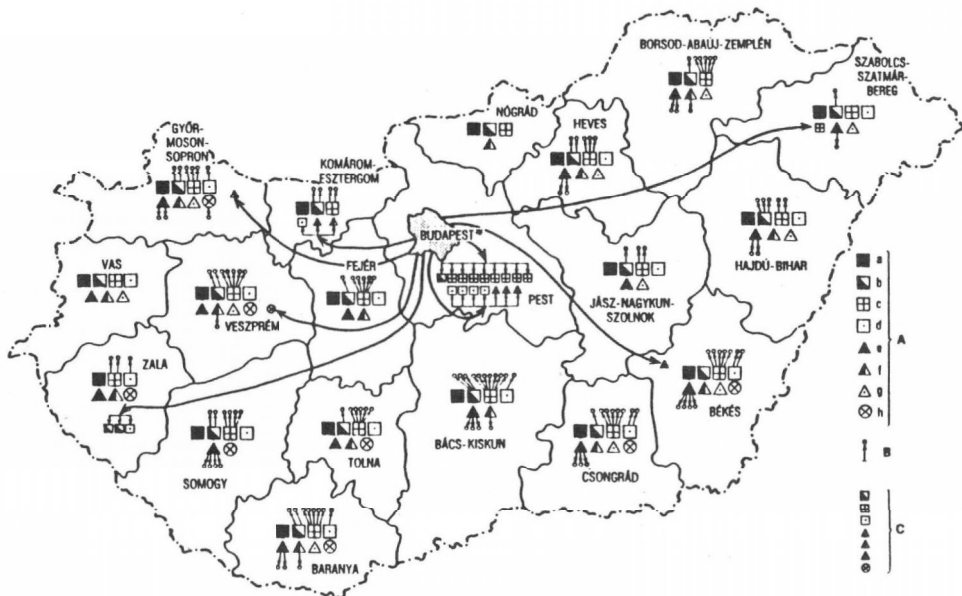
** 27 település (7 város, 20 község)

sabb. A többi funkció egy-egy kisebb területhez (pl. egyetemek, főiskolák elhelyezkedése szerint) vagy egy-egy nagyvállalathoz (pl. közlekedési vállalatokhoz) kötődik, ami az adott terület telefaxvolumenének összetételi adatait a főváros átlagától jelentősen eltérítheti.

A megyék telefaxállományának funkcionális megoszlása nagyrészt a megyeszékhelyre vonatkozó részarányokat tükrözi, és kifejeződik benne az adott megye gazdasági profilja is (pl. az ÉK–DNY irányú ipari tengely megyéiben az országos átlagnál magasabb arányban képviseltetik magukat a telefaxelőfizetők között az iparvállalatok).

A korábban már említett két sűrűsödési térség, a budapesti agglomeráció és a Balaton övező településlánc funkciók szerinti telefaxellátottsága is hűen tükrözi a két térség egymástól eltérő gazdasági profilját (3. táblázat). A táblázatból kivehető, hogy a kereskedelem- és idegenforgalom-orientált Balaton-parttal szemben a fővárosi agglomeráció településeinek fontos szerep jut az ipari tevékenységnek is. (A mezőgazdasági tevékenység jelentősége viszont kisebb, mint a Balaton környékén.)

Egy adott funkcióhoz kötődő hierarchikus szervezet információs rendszerének gyors területi kiépülésére jó példa a hazai pénzügyintézetek telefaxterítési törekvése, amely 1991-ben töretlenül folytatódott. A különböző bankok és takarékpénztárak országos faxhálózatát bemutató 4. ábrából látható az „offenzíva” eredménye. Am a folyamat mögött egymástól eltérő mértékű távközlésfejlesztések vannak. Bár a pénzügyintézetek közül az OTP tulajdonában van a legtöbb fax, valójában a mammutcég kirendeltségeinek 30%-ában nincs még ilyen berendezés. A magyar bankrendszer decentralizációjának meg-



4. ábra. Telefaxot működtető bankok és biztosító társaságok hálózata Magyarországon, 1991
(Budapest nélkül)

A – bankok és biztosító társaságok központi fiókjai a megyeszékhelyen: a – Magyar Nemzeti Bank; b – Magyar Hitel Bank; c – takarékbankok; d – agrárbankok; e – kereskedelmi bankok; f – Budapest Bank; g – egyéb bankok; h – biztosítók; B – bankok és biztosítók fiókintézményei a megyei központ irányítása alatt; C – bank- és biztosító fiókok közvetlen budapesti irányítás alatt; * – valamennyi bank és biztosító országos központja Budapesten van

Fig. 4. Spatial network of banks and insurance companies owing telefaxes in Hungary, 1991
(without Budapest)

A – main offices of banks and insurance companies in the county seat; a – National Bank of Hungary; b – Hungarian Credit Bank; c – banks for savings; d – agrarian banks; e – commercial banks; f – Budapest Bank; g – other banks; h – insurance companies; B – branch offices of banks and insurance companies controlled by the main office in the county seat; C – branch offices of banks and insurance companies controlled directly by the headquarters in Budapest; * – all the headquarters of banks and insurance companies are settled in Budapest

indulásával megalakuló új bankok (pl. Budapest Bank, Magyar Hitel Bank, Kereskedelmi Bank) viszont fiókjainak 85–95%-át azonnal felszerelték telefaxszal.

A telefaxállomány összetételében jelentős különbségeket tapasztalunk, ha ezt város-falu bontásban vizsgáljuk. Míg a városokban az ipari és kereskedelmi funkcióhoz kötődik a faxok döntő hányada, addig falvak esetében közel azonos mértékben részesül a készülékekből a mezőgazdaság (26–28%), és jelentős használó a közigazgatás is. Jellemző, hogy a mezőgazdaságban üzemeltetett faxkészülékek 43,1%-a négy alföldi megyében (Bács-Kiskun, Csongrád, Hajdú-Bihar és Békés) található. Sajátos jelenség viszont a közigazgatás faxellátottságát tekintve Győr-Moson-Sopron megye, ahol a falvakban a helyi önkormányzati hivataloknak csaknem 1/3-ában szereltek fel ilyen készüléket.

A telefaxok elterjedésének folyamatából viszont mindmáig jóformán teljesen kimaradt az ország ÉK-i része és a Dunántúl DNY-i területe.

4. Összegzés

A fentiekből kiderül, hogy

- a magyarországi távközlésben az új információátviteli technikák lényegesen később jelentek meg, mint Nyugat-Európában (telefax esetében 7–11 év, műholdas televíziózás esetében 3–6 év a fáziskésés);

- a folyamat elterjedését erősen gátolja, hogy egy korszerűtlen és hiányos távközlési alaphálózatra kell építeni (főként a vonalas-vezetékes távközlés tekintetében);

- az elterjedés jellege klasszikus: a kezdeményező központ a főváros, innen a hierarchikus expanzió szabályai szerint terjednek el térben az új rendszerek (regionális központok, megyeszékhelyek). A szomszédsági kiterjesztésre csak a budapesti agglomerációban találunk példát;

- a telefaxot mint új távközlési technikát alkalmazók területi és települési megoszlása, valamint funkcionális összetétele jól jellemzi a gazdasági szerkezet átalakulását és az átmenet időszakát (tervgazdálkodásból piacgazdálkodásba), mivel a hierarchikus, centralizált irányító szervezetek, intézmények súlya e folyamatban hasonló mértékű, mint a horizontális szervezettségű, vegyes profilú, rugalmas gazdasági-kereskedelmi szervezeteké.

IRODALOM

Gillespie, A. 1987. Telecommunications and the Development of Europe's Less-Favoured Regions. – *Geoforum*, 18. pp. 229–236.

Gillespie, A.–Goddard, J. 1986. Advanced Telecommunications and Regional Economic Development. – *The Geographical Journal*, 152. 3. pp. 383–397.

Gráf, P. 1988. Új kommunikációs és információs technikák elterjedése a müncheni térségben. – In: Tiner T. (szerk.): Területi Kutatások 8. MTA FKI, Budapest pp. 161–171.

Hepworth, M. 1986. The geography of technological change in the information economy. – *Regional Studies*, 20. pp. 407–424.

Jipp, A. 1963. Wealth of nations and telephone density. – *Telecommun.* 3. pp. 26–49.

Knox, P.–Agnew, J. 1989. Geography of the World Economy. – Edward Arnold, London, 386 p.

Tiner, T.–Volkers, C. 1991. Spatial distribution of telematics in Hungary. – In: Oort, G. M. R. A. van et al. (eds.): Limits to rural land use. Proceedings of an international conference organized by the Commission on Changing Rural Systems of the IGU, Amsterdam, Netherlands, 21–25 August 1989. pp. 57–62.

International Telecommunications Union (ITU) and the OECD. 1983. – Telecommunications for Development, Geneva, Italy

Magyarország Nemzeti Atlasza. – Kartográfia, Budapest, 1989.

OECD 1981. Information Activities, Electronics and Telecommunications Technologies. – OECD, Paris.

MAGYARORSZÁG KÖZLEKEDÉSÉNEK TERÜLETI PROBLÉMÁI

DR. ERDŐSI FERENC*

THE REGIONAL PROBLEMS OF HUNGARY'S TRANSPORT SYSTEM

Abstract

The unparalleled double centrality of Hungary's transport system can be explained by — that it is manifested in the development of national (the capital) and secondary (county towns) centres —, also different regional (Austrian Empire and the opposing national and local Hungarian), political interests, and also clashing of industrial (i.e. flour-milling industry) economical interests, and the historical effects of the Trianon peace treaty.

The regional and industry based interests did not only affect the development of the original rail system and today's road system, but also played their part in the closing of the railway lines. The mono-centric nature of the country's transport system contributed towards the country's mono-centric (economical, settlement) regional structure. The pre-1880 rail-lines were proved to be the most powerful in developing towns, attracting heavy industry, and were in themselves the future development axes.

Amongst the long distance inland routes the most important ones are the ones between the capital and the county towns, few are transversal roads avoiding Budapest and supporting inter-regional connections. From the point of view of no change journeys either between county towns or between other towns Miskolc and Szeged are in top position. The north-eastern corner of the country's transport system of the gravitational zones do not fulfil the primary requirement that one should be able to travel from all the settlements within the county to the county town without changing. The centre-town oriented transport system is imperfect in the case of other town's gravitational zones too. The economical zone interrupting nature of the county borders manifests itself through the discontinued transport lines between settlements falling either side of a county boundary.

The value of the transport points (the number of converging links, quality of them, and the number of services) classifies the settlements' central regional worth.

1. A közlekedési hálózat szerkezete, kölcsönkapcsolata a területi és településfejlődéssel

Magyarország közlekedési hálózatának térszerkezete a legmonocentrikusabb jellegű Európában. Vasúti fővonalai, autópályái és elsőrendű főközlekedési útjai a fővárosból, Budapestről indulnak ki sugarasan. E küllőszerű pályákat nem kötik össze transzverzálisok (mint pl. az ugyancsak monocentrikus Franciaországban), ezért a vidéki régiók között a közlekedési kapcsolat többnyire Budapesten keresztül valósul meg, ami nemcsak forgalmi szempontból okoz zavarokat, de a régóta hangoztatott decentralizációt is nehezíti.

Történelmünk felkiáltójeles paradoxona, hogy országunk mai túlzott centralizációját éppen az osztrák hatalomtól való nagyon következetes függetlenségi törekvésünknek, továbbá az első világháború utáni új államhatároknak tulajdoníthatjuk. Ui. a liberális magyar politikai-gazdasági erők – főként az 1867. évi kiegyezés, az Osztrák–Magyar Mo-

* Tudományos tanácsadó. MTA Regionális Kutatások Központja 7621 Pécs, Kulich Gy. u. 22.

narchia létrejötte után – mindent megtettek azért, hogy Budapestet Bécs méltó pandantjává, metropolis méretű fővárossá fejlesszék, amelynek vonzása több tekintetben kiterjed az egész Kárpát-medencére (*Erdősi F.* 1985/a). Ezt a versengést jól szolgálta a budapesti malomipari lobby is. A 19. században Budapest volt Európa legnagyobb gőzmalomipari városa. Az itteni óriásmalmok súlya a nagyváros gazdasági életében sokáig meghatározó volt. Érdekük az volt, hogy a magyar vasúthálózat egyetlen fontos központja Budapesten legyen, hogy a vidéki gabonát olcsón ide tudják szállítani és az őrleményeket óriási nyereséggel exportálhassák. Ennek érdekében nemcsak azt tudták elérni a kormánynál, hogy a fővonalak továbbra is Budapest felé épültek, hanem azt is, hogy az 1860–70-es évek fordulóján épülőfélben levő, Észak-Erdélyből az Alföldön és Dél-Dunántúlon (ill. Szlavónián) át az egyetlen magyar adriai kereskedelmi kikötőbe, Fiuméba vezető transzverzális pályákat befejezzék. A forgalmat sajátos tarifával mesterségesen is Budapest felé terelték (*Erdősi F.* 1986).

Végso soron tehát a magyar (országos) nemzeti és iparágazati érdekek alakították a magyar vasúthálózat makroszerkezetét. Regionális szerkezete viszont főként a provinciális és lokális területi és települési érdekeknek megfelelően alakult. E folyamat eredménye, hogy a vasúthálózat kétszeresen is koncentrált lett, ugyanis a regionális-provinciális hálózatot képező mellékvonalak többnyire a megyeszékhelyeken futottak össze, mert a megyék nem adtak anyagi támogatást azoknak a mellékvonalaknak az építéséhez, amelyek elkerülték a megyeszékhelyeket.

Néhány megyénkben a fővonalak elkerülték a megyeszékhelyeket, amelyeknek nem sikerült mellékvonali csomóponttá sem válniuk, ezért más városok váltak a fő forgalmi, ezáltal gazdasági központokká, ami máig tartó rivalizáláshoz vezetett a megyék igazgatási-adminisztratív és a tényleges gazdasági központja között. (Pl. Zala megyében Zalaegerszeg kontra Nagykanizsa, Veszprém megyében Veszprém város kontra Pápa, Tolna megyében Szekszárd kontra Dombóvár stb.) Országunk gyenge gazdasági potenciálja (külterjes mezőgazdaság), alacsony szintű urbanizációja és polgárosultsága (paraszttársadalom) következtében a forgalmi okból létrehozott vasúti csomópontok melletti falvak (pl. Németországgal ellentétben) csak ritkán fejlődtek várossá, ipari központtá. Viszont ahol a vasúti fővonalak elkerülték a megyeszékhelyeket, járási központ városokat, azok sorvadni kezdtek és nem egy esetben a vasúti csomópont vagy fővonal melletti, gyorsan fejlődő gazdaságú településre helyezték át a közigazgatási adminisztratív központot (Békcscsaba, Nyíregyháza, később Salgótarján, Tatabánya).

Századunk elejére Budapest sokfunkciós világvárossá fejlődött, malomipara elvesztette vezető szerepét. Pályaudvarai túlszűfoltak lettek, nem tudtak megbirkózni az óriási tranzitforgalommal. Ezért az első világháború előtti években befejezték a fővárost a forgalom jó részétől mentesíteni képes transzverzálisokat, építettek a Dunán két hidat. Ennek eredményeként közvetlen gyorsvonatok közlekedtek Nagyváradról – Szegeden át – az Adriáig.

A trianoni békeszerződésben megállapított új államhatárok több helyen átvágták a transzverzálisokat, ezért azok távolsági közlekedésre alkalmatlanná váltak. Ezzel még egyközpontúbbá vált a vasúti fővonalhálózat. A két világháború között az elsőrendű főközlekedési utakat – az 1960-as évek végéig az autópályákat – kivétel nélkül a fővárosból kiindulva építették. Az országos területfejlesztési tervekben ugyan mindig hangsúlyozták a transzverzális fővonalak és autópályák építését, ilyenek azonban mindmáig nem épültek. A közgazdászok ugyanis azzal érveltek, hogy kevés a személy- és áruszállítási igény közvetlenül az ország nagyrégiói között, mert a vidék elsősorban a főváros felé gravitál mind a termelési kapcsolatokban, mind a szolgáltatások igénybevételekor. (Ezt a megállapításukat a mért forgalmi adatokra alapozták.) Csakhogy akik így érveltek,

összetévesztették az okot az okozattal. Ugyanis ha nincs rendes közlekedési lehetőség az ország déli felében az Alföld és a Dunántúl között, úgy nem lehet elvárni, hogy a területi kapcsolatok e viszonylatban elmélyüljenek, és ezáltal itt a forgalom intenzívebbé váljék. Az utóbbi években felmerült az Észak-Olaszországot, ill. Szlovéniát Ukrajnával Magyarországon keresztül összekötő (Budapestet messze elkerülő) ún. „Déli Autópálya” terve. E pálya területfejlesztési szempontból kívánatos lenne, déli régióinknak kemény gazdasági érdeke fűződik építéséhez. Németország újraegyesítésével azonban a fő közlekedési folyosó a Német–Lengyel-síkságra helyeződik át. Azaz Lengyelországon keresztül áramlik majd a legnagyobb forgalom Ny-Európa (Németország) és Kelet-Európa (Bjelorusszia, Oroszország) között. A politikai rendszerváltással Magyarország orientációja is alapvetően északnyugati irányúvá vált (Bécs, Németország). Ennek megfelelően a Budapestről kiinduló, Bécs felé tartó csonka autópályát kell először befejezni.

Autópályáink vonalvezetését (irányát) a jövőben úgy kell meghatározni, hogy egyrészt elkerüljék a különleges természeti-környezeti értékeknek örvendő területeket, másrészt, hogy a nagy városok, gazdasági központok összekötésén túlmenően, az elmaradott falusi térségek fejlesztéséhez is hozzájáruljanak. Ezért kellett megváltoztatni a Budapest–Bécs autópálya tervezett nyomvonalát: nem a Duna által közrefogott (szigetet képező) Szigetközön vezetik keresztül (amelynek különleges vízvilágát, flóráját és faunáját meg kell védeni a nagy forgalomtól), hanem attól délre. A Budapestről a Balatonig vezetett autópálya érzékelhetően a fővárosiak érdekét szolgálja. „Egyetlen cél vezette az építőket, hogy a balatoni villatulajdonosok minél rövidebb idő alatt elérjék a tavat” (*Benyó B.* 1981). Ennek megfelelően a folytatását is úgy tervezték, hogy a parti üdülőtelepüléseket fűzze fel, a vasúti fővonallal párhuzamosan, a tótól max. 1–2 km-re haladjon DNy-i irányban. Jó lenne, ha az autópályát a parttól távolabbi, elmaradott agrártérségeken vezetnék keresztül (ahonét mindössze 10–20 km hosszú bekötő szakaszokkal elérhetők lennének a balatoni fürdőhelyek), hogy ne csak a távolsági forgalom hordozója legyen, hanem fejlesztő erejét érvényesítse a félreeső falusi térségben is.

Az elmúlt évtizedek magyar közlekedéspolitikájának egyik legnagyobb baklövése a vasútmegszüntetési program volt. Nemcsak az összefüggő hálózathoz egy irányban kapcsolódó szárnyvonalakat szüntettek meg, hanem a fővonalakat összekötő, azokat tápláló jelentős mellékvonalakat is. A tervgazdálkodási skizofrénia tipikus megnyilvánulása volt, hogy miközben a legelmaradottabb, periférikus fekvésű, illetve erodált talajú dombvidéki térségeket az Építügyi és Városfejlesztési Minisztérium fejleszteni próbálta, közben a Közlekedési Minisztérium szűk, csupán vállalatgazdasági szemlélettel megfosztotta e területeket, (illetve az előregedett, csak kevés személygépkocsival rendelkező népességét) a legfontosabb közlekedési eszközüktől. Eredménye: sorban meg kellett szüntetni a szállítási-igényes ipari üzemeket (malmokat, fafeldolgozókat, kendergyárat, kőbányát, konzervüzemet stb.), át kellett alakítani a mezőgazdaság helyi termelési szerkezetét (pl. a nagy súlyú terméket adó cukorrépa, burgonya, kender helyett a kisebb súlyú gabonát kénytelenek termelni, vagy legeltető állattenyésztést folytatni). A mezőgazdaság extenzívebbé válásán és fürdőhelyek látogatottságának csökkenésén túlmenően az építőanyagár növekedése miatti drasztikus visszaesés az építkezésekben, a kisebb piaci felhozatal miatti áremelkedés a városokban, majd a lakosság elvándorlásának hirtelen meggyorsulása indikálja egyértelműen e vasútmegszüntetések kedvezőtlen regionális hatásait. Akik az USA, Nagy-Britannia, Franciaország stb. példájára hivatkoztak, nem vették számításba, hogy nem szabad másolni a Magyarországnál sokszorosan fejlettebb közúti közlekedéssel és jövedelemmel rendelkező államok vasúthálózat-amputálási intézkedéseit (*Erdősi F.* 1985/b).

A vasutaknak a gazdasági és urbanizációs fejlődésre gyakorolt hatása nagymértékben függött teljesítményüktől, attól, hogy milyen területeket, milyen távolságban kötöttek össze

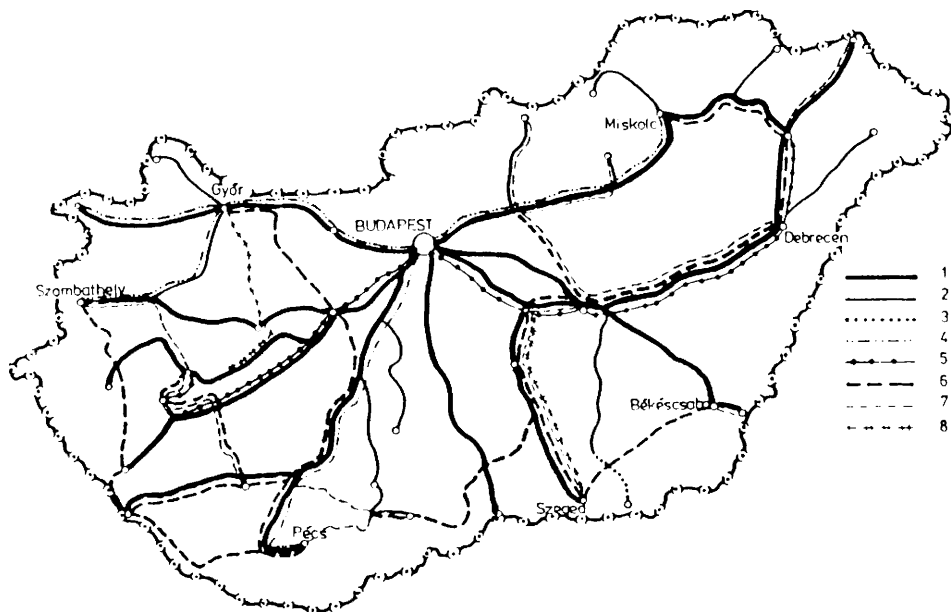
és mikor épültek. A fővonalrendszer legkorábban, még az 1880-as évek előtt megépült tagjai bizonyultak igazán városfejlesztőnek, ezek tüntek ki a nagyipar magukhoz vonzásában. Az általuk felfűzött és a velük szomszédos települések olyan különleges előnyre tettek szert, amelyhez a fővonalaktól távoli területek később még a korszerű közúti közlekedés segítségével sem tudtak felzárkózni. (Az 1880-as évektől épült fővonalaknak csak a kisebb része mellett ment végbe mutatósabb urbanizáció.) A nagy teljesítményű és hosszú, a fővárost a régiókkal összekötő közlekedési pályák mint igen erős makrostruktúra-képző tényezők magukban hordozták a ma kimutatható fejlődési tengelyeket, urbanizációs folyosókat. Ezekre tehát már korán rátapadt az ország gazdasági és urbanizációs erőinek túlnyomó része és az itteni, évszázadnál is régebben felismert helyzeti előnyök annyira tartósak bizonyultak, hogy mindmáig – a közúti tömeges motorizációt is túlélve – ezek maradtak az ország generális térszerkezetének fő fejlődési elemei: így vált az időbeli elsőség térbeli előnnyé. – A 19. sz. végén és a 20. sz. elején épült mellékvonalak pedig amennyire jelentős szerepet tölthettek be a fővonalaktól félreeső területek közlekedési feltárásában az agrártársadalmi viszonyok között olyannyira erőtlenséget játszottak – a bányavidékek kivételével – mind az ipari telephelyek vonzásában, mind a mellettük fekvő települések fejlődésében: nem tudtak saját dinamikájú fejlődési folyamatokat kiváltani. Arra viszont elég volt az erejük, hogy összetörjék a korábbi kis teljesítményű fogatolt helyközi közlekedés korlátait, valamint az előbbire strukturálódott, alapvetően autark mikroregionális vonzaskörzeti rendszert. Lehetővé tették, hogy az új közlekedési viszonyokon belül kedvező helyzetbe került nagyközségek közül a legéletképesebbek váljanak az új, nagyobb területű vonzaskörzetek központjaivá. Végbement a települések igen erős differenciálódása. A kialakuló mezocentrumok több tízezer falusi lakos ellátóközpontjaiként bővítették funkcióikat.

2. Magyarország belföldi közlekedési kapcsolatainak területi–települési jellemzői

A helyközi tömegközlekedési igények irány, viszonylat és távolság szerinti struktúrájának változásában időnként jellegzetes tendenciák érhetők tetten. A második világháború előtt a budapesti agglomerációtól és néhány iparosodottabb nagyvárostól eltekintve egészen jelentéktelen volt a munkavégzés céljából történő ingázás a vonzasközpontokba. Az utóbbi évtizedek extenzív iparosítása révén sokszorosára növekedett az ingázás; a napenkénti mellett az időszakosan (hétvégén) történő is. Az igazgatás erős centralizációja következtében is meg többszörözött a távolsági utazások száma.

2.1. A távolsági (interregionális, interprovinciális) tömegközlekedési összeköttetések

A főváros elérésében a sugaras vasútvonalak, transzverzális irányban viszont – az elvileg a vasút pótlására hivatott – távolsági buszvonalak túlsúlya jellemzi tömegközlekedésünket (1–4. ábra). A gerinchálózat két alkotójának a lehetőségei azonban a tényleges kapcsolatok alakításában messze nem egyformák. A távolsági buszjáratok ugyanis lassúságuk miatt csak kismértékben váltak a nagy távolságra utazás, annál inkább – erős utascserélődéssel – a „láncközlekedés” eszközévé. Lényegében tehát ezek a buszjáratok az általuk kínált, de csak mérsékelt igénybe vett szolgáltatás ellentmondása miatt inkább potenciális, mintsem funkcionális értékűek. Minden hálózatfejlesztés ellenére az ország északkeleti részén jelentős nagyságú az a terület, ahol a lakosságnak nincs lehetősége sem budapesti, sem transzverzális irányú távolsági tömegközlekedési eszközt igénybe



1. ábra. A vasúti távolsági összeköttetések 1987-ben

- I. Centrális (Budapesten összefutó) távolsági vonatok. 1 – expressz; 2 – gyors; 3 – távolsági személyvonatok.
 II. Kvázi transzverzálisok (régiók közötti összeköttetés Budapesten keresztül). 4 – gyorsvonatok; 5 – időszakos gyorsvonatok. III. Transzverzálisok. 6 – gyorsvonatok; 7 – időszakos gyorsvonatok; 8 – személyvonatok

Fig. 1. The long distance rail connections in 1987

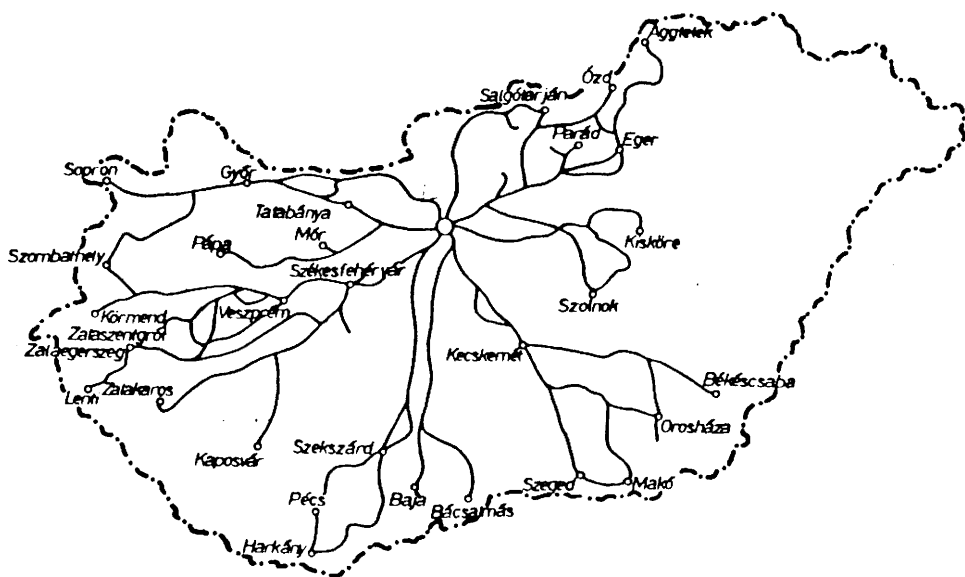
- I. central (terminating at Budapest) long distance trains. 1 – express; 2 – fast; 3 – long distance slow trains.
 II. The so-called transversals (regional connection through Budapest). 4 – fast trains; 5 – seasonal fast trains.
 III. Transversals. 6 – fast trains; 7 – seasonal fast trains; 8 – slow trains

venni, hanem kénytelen először az intraregionális közlekedési eszközökkel elutazni a távolsági járatok végállomásaihoz.

A megyeszékhelyeknek ma még nincsenek azonos feltételeik a főváros elérhetőségéhez. A 18 vidéki megyeszékhelyből 15-ből direkt expresszvonattal lehet Budapestre utazni (Szekszárdról, Egerből, Salgótarjánból csak gyorsvonattal), 13-ból elsőrendű műút-összeköttetés van (csupán másodrendűvel kell, hogy beérje Szombathely, Békéscsaba, Zalaegerszeg, Kaposvár, részlegesen Eger), 15-nek közvetlen autóbuszjárata is van a főváros felé (kivétel: Miskolc, Nyíregyháza, Debrecen).

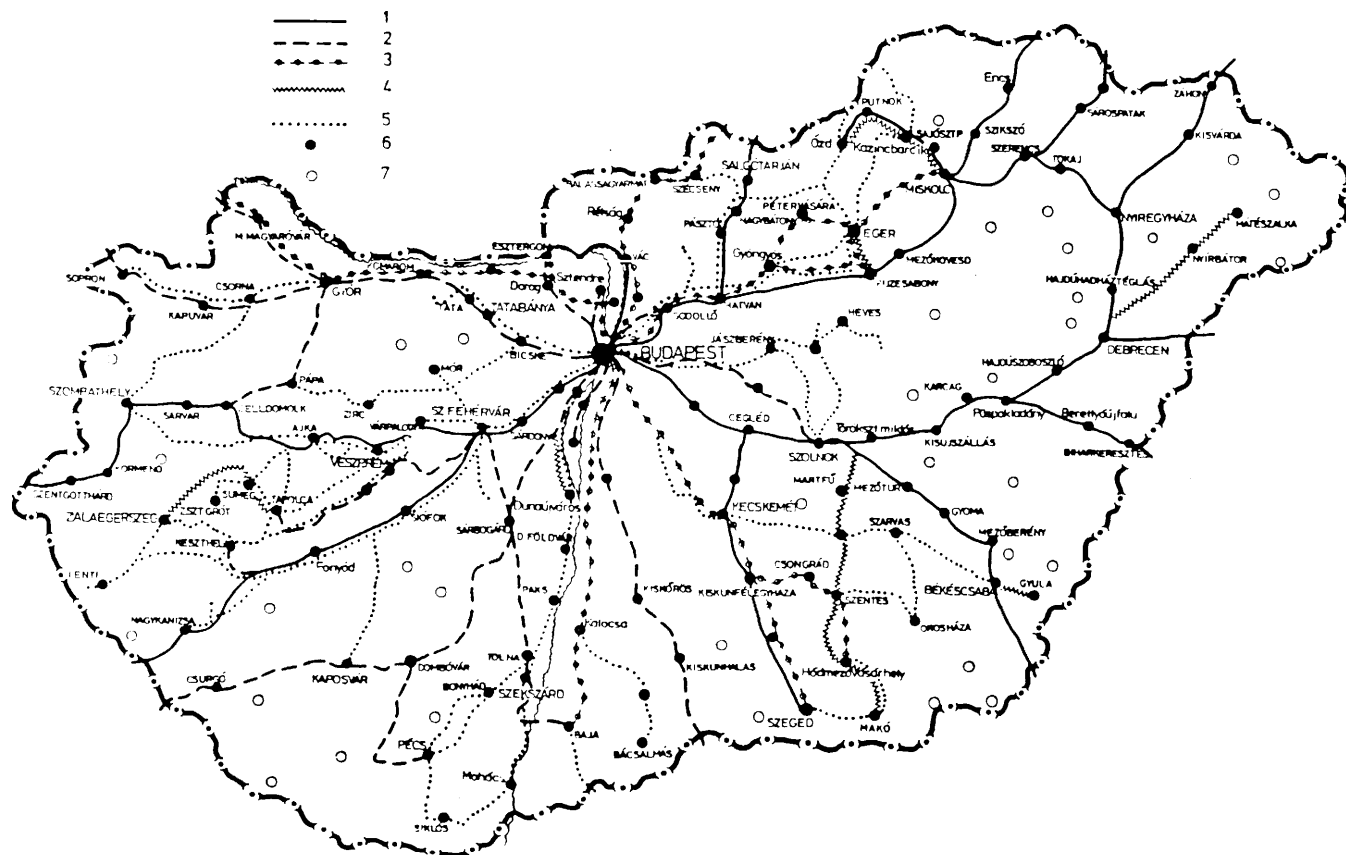
A megyeszékhelyek Budapesttel kialakult közlekedési kapcsolatának szorosságát alapvetően a távolságuk (Budapesttől), a fővonalhálózatban elfoglalt csomóponti helyzetük, ill. a rajtuk átáramló tranzitforgalom mérete, valamint a városok nagysága, gazdasági-társadalmi súlya határozza meg. (Ilyen alapon értelmezhető Székesfehérvár első helye az összeköttetés-intenzitás terén, míg a leglazább kapcsolata Zalaegerszegnek van a fővárossal. Az összesen 165 vidéki város 24%-ának viszont nincs sem közvetlen vasúti, sem autóbusz-összeköttetése a fővárossal.) Ez az anomália elsősorban az alföldi agrárvárosokra jellemző.

A főváros kikerülésével realizálódó, transzverzális irányú interregionális kapcsolatoknak mindmáig erősen gátja, hogy nagyon kevés a híd a nagy folyóinkon, a Balatonon pedig csupán egy helyen van autókomp. Az ország öt makrorégió-központja közül az egyetlen Miskolc van abban a kivételes helyzetben, hogy valamennyi régióközpont-társával van átszállás nélküli összeköttetése.



2. ábra. A centrális (Budapest központú) autóbuszvonal-hálózat 1988-ban
 Fig. 2. The central (Budapest centered) bus transport network in 1988

A megyeszékhelyeknek kellene a főváros ellensúlyozásában szerephez jutó, ún. nagyvárosgyűrűk (*Makula L.–Takács K.* 1985) kialakulásához vezető transzverzális közlekedési rendszer csomópontjainak a feladatát betölteni. A csupán külső, déli félgyűrűt alkotó „pszeudotranszverzális” vasúti pályaláncok közül kizárólag a Szombathely–Kaposvár–Pécs irányú köt össze 3 megyeszékhelyet, míg a többi csupán két megyeszékhelyet (Pécs–Szeged, Szeged–Békéscsaba, Miskolc–Debrecen). Az ország belső területein is mindössze a Győr–Székesfehérvár–Pécs transzverzális gyorsvonat fűz fel 3 megyeszékhelyet. Az észak-magyarországi régió három megyeszékhelye között hiányzik a közvetlen vasúti összeköttetés; e feladatot a buszközlekedésnek kell ellátnia. Transzverzális autóbuszjárataink közül még a leghosszabb (a Szeged–Kaposvár–Zalaegerszeg) is csak három megyeszékhelyet érint, amely a külső szakadozott félgyűrű tagja. A fővárostól 60–70 km-re kirajzolódó belső és a 100–120 km-re levő megyeszékhelyeket érintő középső gyűrű még fogyatékosabb. Az itteni útszakaszok többsége másodrendű, a buszjáratok csak két-két megyeszékhelyet kötnek össze. Vasúti összeköttetés itt alig van, így a szakaszosság miatt ezekben az irányokban átszállás nélkül nem lehet hosszabb utat megtenni. Megyeszékhelyeinknek a többi megyeszékhelyek közül (a lehetséges 17-ből) csak 4–13-mal van közvetlen tömegközlekedési kapcsolata. Akár a 18 vidéki megyeszékhelyet, akár a 165 vidéki várost vizsgáljuk, a legtöbb megyeszékhellyel, illetve egyéb várossal Miskolcnak van közvetlen kapcsolata, elsősorban vasúton. Tőle alig marad el – országhatár menti (periférikus) fekvése ellenére – Szeged, mégpedig elsősorban jól kiépített autóbuszvonalai révén. Az is jellemző, hogy a tömegközlekedés fővonali hálózatában elfoglalt kedvező forgalmi és földrajzi helyzet (azaz regionális jelentőségű csomópontfunkció, a Budapesthez való viszonylagos közelség, országbelseji fekvés) nem minden esetben érvényesül pozitívan az egymás közötti kapcsolatok intenzitásában. A gravitációs modellnek megfelelően ugyan a legerősebb tényező az egymástól való távolság, azonban hatása az azonos km-kategóriák esetén is igen eltérő. Csak abban az eset-

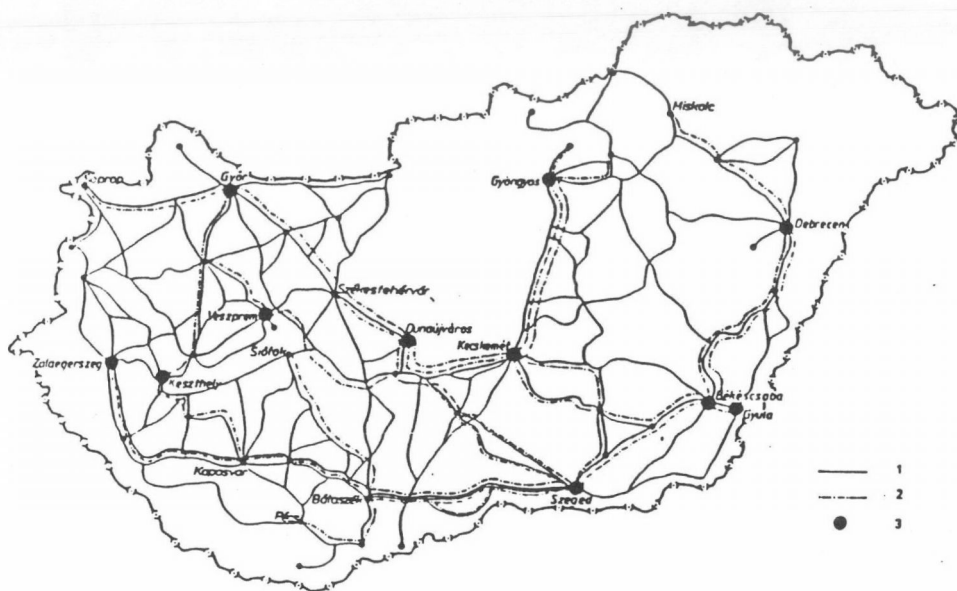


3. ábra. Budapest közvetlen személyközlekedési elérhetőségének alakulása

1 – az 1875-ig megteremtett vasúti kapcsolat; 2 – az 1875-1939 között megteremtett vasúti kapcsolat; 3 – az 1939-ig megteremtett autóbusszkapcsolat; 4 – az 1945 óta megteremtett vasúti kapcsolat; 5 – az 1945 óta megteremtett autóbusszkapcsolat; 6 – a Budapesttel közvetlen összeköttetésben lévő városi települések 1987-ben; 7 – a fővárossal közvetlen közhasználatú tömegközlekedési összeköttetésben nem lévő városok

Fig. 3. The direct Budapest bound passengers transport's availability

1 – the rail lines built by 1875; 2 – the rail lines built between 1875 and 1939; 3 – the bus lines provided till 1939; 4 – the rail lines built since 1945; 5 – the bus lines provided since 1945; 6 – the towns having direct links with Budapest in 1987; 7 – the towns not having direct public transport links with the capital



4. ábra. A transversális távolsági autóbuszvonal-hálózat 1988-ban

1 – transversális távolsági autóbuszvonalak; 2 – a leghosszabb és legjelentősebb transversális autóbuszvonalak; 3 – jelentősebb gócpontok

Fig. 4. The transversal long-distance bus network in 1988

1 – transversal long-distance bus lines; 2 – the longest and most significant transversal bus lines; 3 – the main junction points

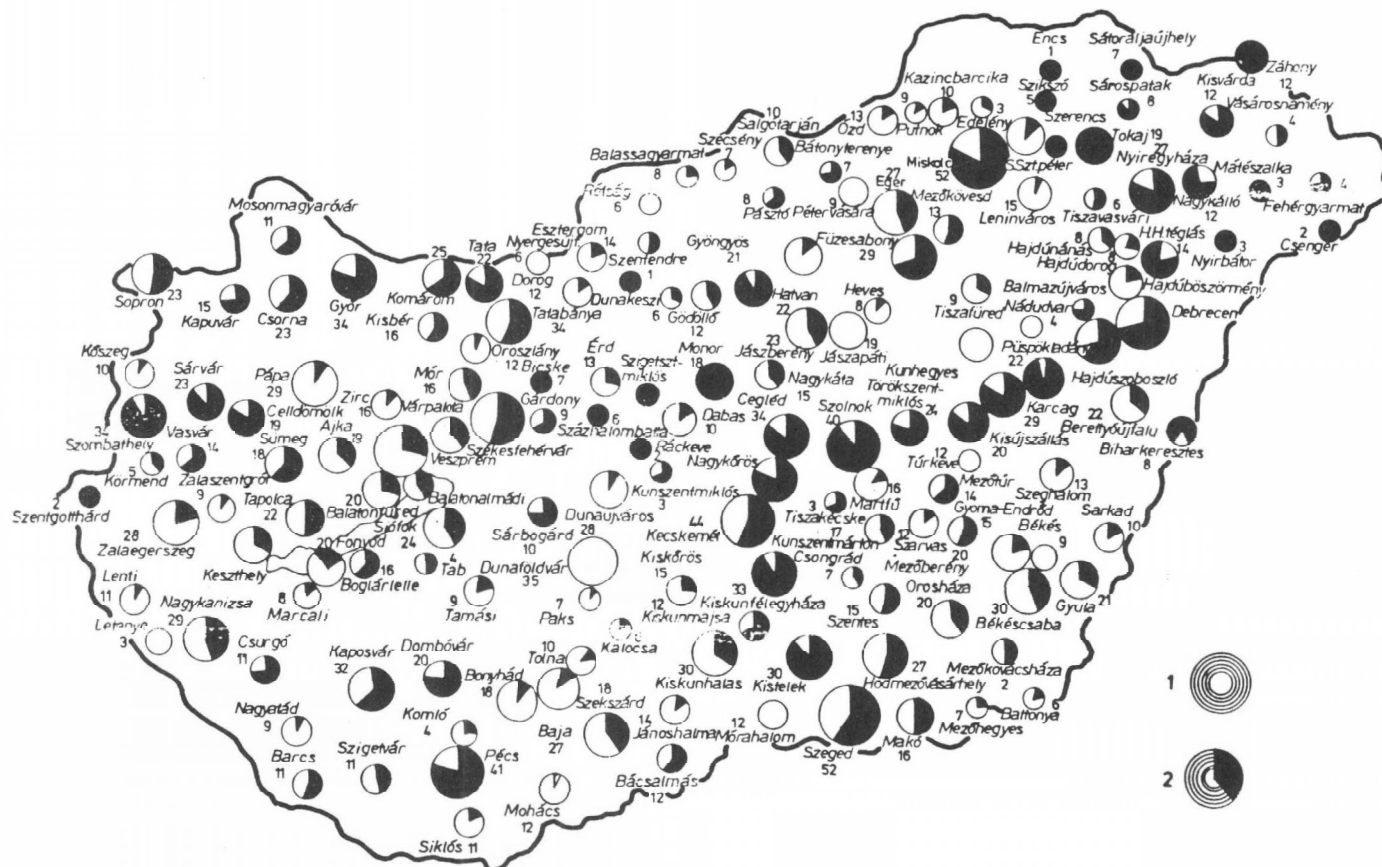
ben tud igazán pozitívan érvényesülni a viszonylagos közelség (100 km-en belüli távolság), ha fővonalak (leginkább ha Budapestre tartóak) kötik össze a vizsgált városokat. A vasúti kapcsolatok száma a buszkapcsolatok számában városnagyság-kategóriánként eltérő: megyeszékhelyek 88%, egyéb városok 71%, nagyközségekből az utóbbi években előléptetett kisvárosok 100%. A 165 vidéki város egymás közötti kapcsolatának intenzitását tekintve a legelőnyösebb helyzetben a megyeszékhelyek vannak (átlag 38 várossal van átszállás nélküli összeköttetésük, ezen belül a százezernél népesebbeknek 41, az ennél kevesebb lakosúaknak 32 várossal). A többi város kapcsolati intenzitása lényegesen elmarad a megyeszékhelyekétől (15), és ennél is gyengébb a volt nagyközségeké (10) (5. ábra).

2.2. A vonzaskörzeti közlekedési kapcsolatok

Az ország közlekedési feltártsága lényegében települési szinten teljes, mégpedig a busz-közlekedés jóvoltából, amelybe (3 kihalóban levő törpefaluk kivételével) minden falvat bekapcsoltak. (Vasúttállomása, illetve megállóhelye csak településeink 31%-ának van.)

A legmarkánsabb vonzaskörzeti jellegű forgalom a legnagyobb foglalkoztatási és szakszolgáltatási központként funkcionáló megyeszékhelyek környékén, lazább viszont az egész megyére kitejedően alakult ki. Mezozintű vonzaskörzetek tartoznak a többi kisebb városhoz.

Véleményünk szerint állampolgári jog kell legyen, hogy egy megye minden községéből naponta legalább egy alkalommal (vonattal vagy busszal) átszállás nélkül el lehessen



5. ábra. A város- város közötti tömegközlekedési kapcsolatok száma, 1987

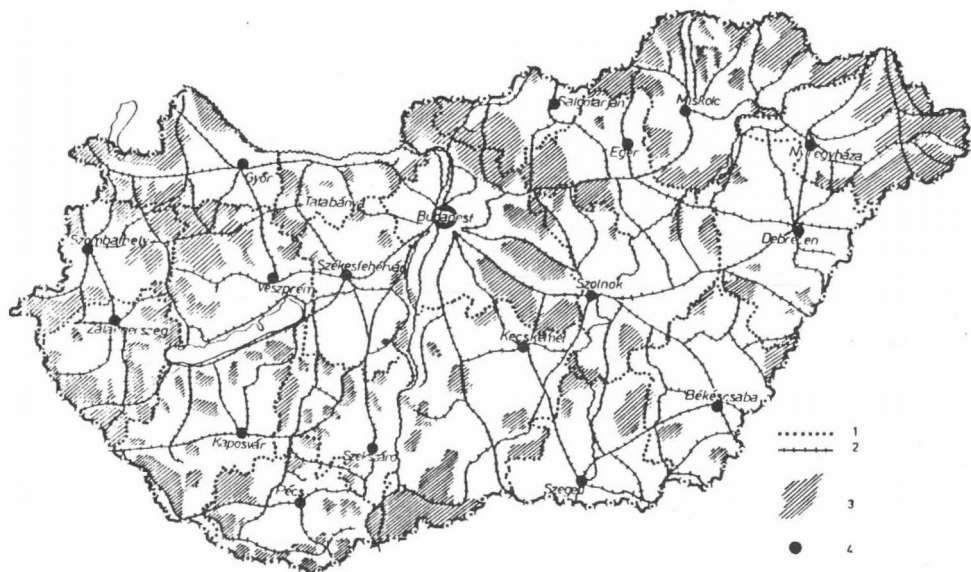
1 – a más városokkal való összeköttetések száma; 2 – ebből a vasúton elérhetők százaléka

Fig. 5. The numbers of between town public transport links.

1 – the numbers of connections with other towns; 2 – percentage that can be reached by rail

érni a megyeszékhelyet. Ez a kritérium azonban egyelőre nem teljesül (6. ábra), mert a községekben lakók 9,2–41,3% között változó hányadának nincs erre lehetősége. (A nem megyeszékhely-funkciójú többi város jóval kisebb vonzáskörzetének többségében is tökéletlen a centrumtelepülésre orientált közlekedési rendszer szervezettsége (7. ábra.). E jelenség fő oka, hogy az igazgatási terület egységek összevonása révén az új ágazati központ periférikus helyzetű, a közlekedést nem igazították az új helyzethez, továbbra is a régi szerkezetében maradt meg. (Az adminisztratív funkciójától megfosztott, de gazdasági központként továbbra is működő régi központok felé irányuló mikro, mezo léptékű vonzáskörzeti közlekedési hálózattal.) (Szörényiné Kukorelli J. 1985, Tiner T. 1983, Tóth I.–Monigl J.–Györffy L. 1985.)

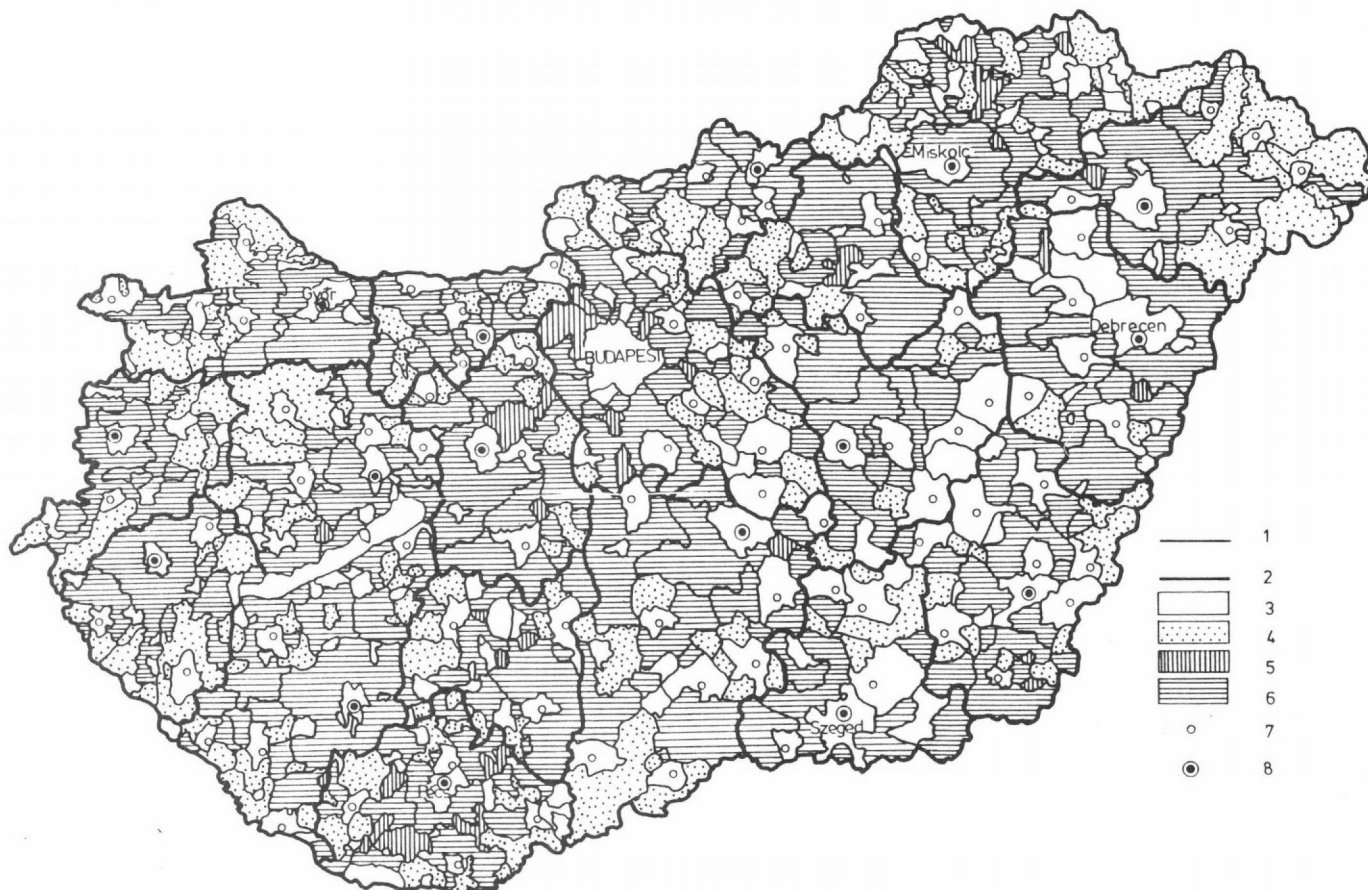
Az igazgatásin kívül kétségtelenül léteznek más jellegű rendszeres vonzáskörzeti kapcsolatok is. Mi itt csupán a nem városi státusú foglalkoztatási központokra hívjuk fel a



6. ábra. A megyeszékhelyek közvetlen elérhetősége megyéjük településeiről
1 – megyehatár, 2 – vasút; 3 – a megyeszékhelyekről átszállás nélkül nem elérhető területek;
4 – megyeszékhely

Fig. 6. The direct accessibility of the county towns from their county settlements
1 – county border; 2 – railway; 3 – areas in the county that cannot be reached by direct transport links;
4 – county town

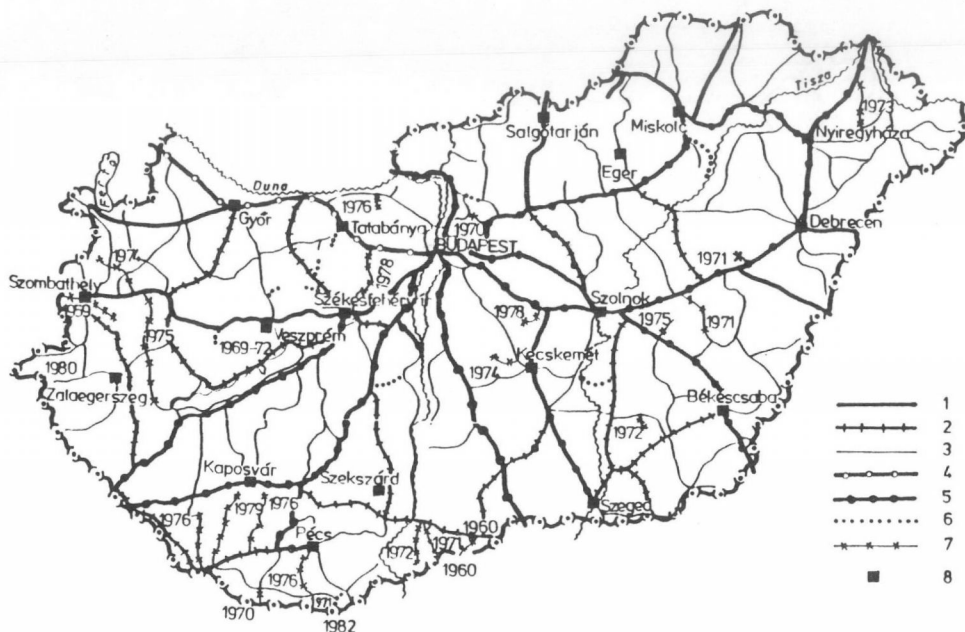
figyelmet, amelyek kiskörzeti léptékű, gyakran az igazgatási területi rendszerhez tapadótól eltérő textúrájú, önálló közlekedési mikrorendszer kialakítását igénylik. Számításaink szerint 1980-ban az ország községei 10,7%-ának volt munkahelyfeleslege. Ezek többsége önálló tanácsú vagy székhelyközség volt, míg a társközségeknek csak 2,9%-a tartozott e kategóriába. Területi elhelyezkedésükben alapvető szabályszerűségek mutathatók ki. (Pl. a községek megyék szerinti átlagos népességszámától szinte semmit sem függ gyakoriságuk.) Létrejöttük lehetőleg megyei területfejlesztési programmal kapcsolatos ipari üzemtelepítés, mgtsz., állami gazdasági központ, nagyobb szakosított telep létrehozása, melléküzemági tevékenység eredménye vagy éppen valamilyen speciális egészségügyi, szociális stb. szolgáltató tevékenységnek a faluba koncentrációja. Egy-egy ilyen



7. ábra. A városokkal közvetlen tömegközlekedési összeköttetésben lévő községek a városi vonzáskörzeteken belül
 1 - területi kategóriahatár; 2 - megyehatár; 3 - sem városával, sem megyeszékhelyével nincs közvetlen összeköttetése; 4 - csak városával van közvetlen összeköttetése;
 5 - csak megyeszékhelyével van közvetlen összeköttetése; 6 - városával és megyeszékhelyével egyaránt van közvetlen összeköttetése; 7 - városok; 8 - megyeszékhelyek
 (Megjegyzés: a túlszűfolttság elkerülése érdekében csak a legnagyobb városok nevét írtuk fel.)

Fig. 7. The settlements within the towns gravitational zones that could be reached by direct public transport links

- 1 - Zones categoric boundary; 2 - county border; 3 - no direct links with its town or county town; 4 - direct link only with its town; 5 - direct link only with its county town;
 6 - direct link with both its town or county town; 7 - towns; 8 - county towns



8. ábra. Változások a normál nyomtávú vasúthálózatban

1 – elsőrangú fővonalak; 2 – másodrangú fővonalak; 3 – mellékvonalak; 4 – 1945 előtt villamosított vonal;
5 – 1945 óta villamosított vonalak; 6 – 1945 óta épített vasútvonalak; 7 – 1959-től megszüntetett
vasútvonalak a megszüntetés évének melölésével; 8 – megyeszékhely

Fig. 8. Changes in the normal gauge track railway network

1 – main lines; 2 – secondary importance main lines; 3 – side-lines; 4 – pre-1945 electrified line; 5 – post-1945 electrified line; 6 – post-1945 constructed lines; 7 – railway lines closed down since 1959 with the year of closure; 8 – county towns

intézmény, de még egy kisebb vasúti csomópont is elég volt a mi vidéki viszonyaink között ahhoz, hogy munkahelytöbbletet teremtsen.

A megyehatároknak a gazdasági teret megszakító hatása, a közlekedési diszkontinuitás lényegében a határ két oldalán (földrajzilag egymáshoz közel) fekvő községek közötti utak hiányában nyilvánul meg igazán. Az egyes megyék partikuláris érdekétől motivált hatalom ugyanis a centripetális irányú kapcsolatokat részesítette előnyben a centrifugálisokkal szemben. A különféle típusú, rendű és funkciójú utak közötti feltárt összeköttetés-hiányok megszüntetésével létrehozható területi, településközi kapcsolatoknak nagyon eltérő a súlya. Attól függően, hogy hány és mekkora település, mennyi lakos élvezhetné az új út előnyét, illetve hogy csak az egymáshoz közel fekvő, vagy esetleg a távolabbi nagyobb települések közötti forgalomnak is kedvez-e, jelentőségük szerint meg kell különböztetnünk helyi, kistérségi és mezoregionális jelentőségű összeköttetést javító utakat.

A mai úthiányok egy részét a csak aránytalanul nagy költséggel legyőzhető természeti akadályok (hegygerinc, folyó) indokolják. Ugyancsak gátolja az útépitést, ha az összeköttetendő települések között természetvédelmi vagy honvédségi terület helyezkedik el. Egyes utak kiépülésével némely községből a szomszéd megyei központi település elérhetősége kedvezőbbé válna. Fennáll tehát annak a „veszélye”, hogy a községet funkcionális értelemben elveszítené a jelenlegi centrumtelepülés és a megye. (Pl. Csengele számára a 20 km-re fekvő Kistelek nemcsak igazgatási, hanem ellátási központ is volt. A megyehatáron át megépítendő út segítségével viszont csupán 17 km-re lenne Kiskunmajsától, ezért

valószínű, hogy oda járna vásárolni és a szolgáltatásokért a csengeleiek jó része. A Nagykutas-Telekes út megépülésétől várható, hogy a Vas megyei Telekes és környéke Vasvár helyett Zalaegerszegrre fog gravitálni.)

2.3. A városok közlekedési csomóponti szerepköre

A közlekedési csomópontok értékével minősíteni lehet a települések központi helyi értékét, illetve központi helyé válásra való alkalmasságuk mértékét.

Az első tömegközlekedési gócpontok a vasúti csomópontok, amelyek az autóbusz-közlekedés kialakulása után is nagyon erősen rányomják bélyegüket az ország csomóponti térképére. A pályák nagy részének a megyeszékhelyek felé irányítása már eleve csak a megfelelő területnagyságú és laksűrűségű, a nem kifejezetten hegyvidéki, a nem teljesen jelentéktelen megyeszékhelyből irányított és a vasúti mellékvonalakkal rendelkező megyékben volt lehetséges. A megyeszékhelyek vasúti monocentrummá előlépéséhez a feltételek az ország belsejéből a kárpáti hegységkeret irányában nagyjából egyformák voltak. Ennek ellenére mégis a Kárpát-medence peremi síksági, esetleg dombvidéki tájain kialakult – nagyobb régió- és megyeközpont – városaink tudtak igazi uralkodó csomópontokká válni. E jelenség viszont valósággal megtorpant a közép-, még inkább a magashegységi keret előtt és a hegyvidéken (amely egybeesett az ország földrajzi periferiájával, ahol már megszűnt a sugaras hálózat továbbosztódásának kényszere) nem tudott megvalósulni. A legsűrűbb és egyben *a legtöbb helyen csomópontot alkotó* hálózatok a mezőgazdaságban legtöbbet produkáló, sok kisebb-nagyobb központi hely vonzáskörzete által tagolt legtagasabb és leggazdagabb vármegyékben alakultak ki. E megyékben *a nagy csomópontsűrűség kedvezett a vonzáskörzeti tevékenységek kibontakozásának*, a központok funkcionális megerősödésének, hatókörük kiszélesedésének, ezzel az áttétellel hozzájárult az ország területi fejlettségbeli differenciálódásához is.

Városi településeink központi helyi alkalmasságának megítéléséhez két közlekedési szempontot veszünk figyelembe, mégpedig az összefutó vasút- és buszvonalak számát (a teljesítőképességüket is kifejező hierarchikus rangjukkal súlyozva), valamint a vonatok és a buszjáratok számát. *Lijewski, T.* (1980) a vonalak száma alapján a városok „fekvésének centralitását”, a járatszám alapján pedig „közlekedésük centralitását” minősíti.

A vonalak számát megfelelő súlyozás érdekében pontértékebe transzformáltuk. A megfelelő lengyelországi adatok összehasonlításával is végzett 1989. évi értékelés főbb konklúziói:

- Lengyelországgal ellentétben nálunk a megyeszékhelyek a bennük összefutó vasút-vonalak tekintetében lényegesen jobb helyzetben vannak, mint a többi városok. Ez is alátámasztja azt a tételünket, hogy a magyar vasúthálózat kétszeresen is centralizáltan struktúráldott, főváros- és megyeszékhely-centrikusan. Csupán hat megyében (Tolnában, Hevesben, Nógrádban, Veszprémben, Bács-Kiskunban és Zalaiban) nem a megyeszékhely-város a legnagyobb vasúti centrum.

- Városi településeink túlnyomó része, néhány – főként alföldi – kivételtől eltekintve, általában a hierarchikus státusuknak megfelelően kisebb-nagyobb autóbuszcsomópont-funkciót is betölt. Csupán három esetben nem a megyeszékhelyek a legnagyobb buszközlekedési központok. Lengyelországban viszont kivétel nélkül a megyeszékhelyeken összpontosulnak a legerősebben a vonalak.

- Lengyelországgal ellentétben nálunk meglehetősen szoros a korreláció az összefutó vasútvonalak száma (illetve pontértéke) és a városok lakosság száma, valamint a városi lakosság szolgáltatásokból élő hányada között, a buszvonalak számával az előbbi (vele szembeállított) tényezők kifejezetten szoros korrelációt mutatnak.

A városok forgalmi hely értékét az abszolút járatszámok alapján is minősíthetjük. A *vonatok munkanaponkénti száma* (eltekinthetve a budapesti agglomeráció HÉV-vel is kiszolgált városaitól) 130 és 0 között szóródik a városok között. A *fővárosból sugarasan kiinduló fővonalak első nagy szétágazó csomópontjai menti városok lakosai vannak a legelőnyösebb helyzetben, közülük is Székesfehérvár a palma*. A fővárostól távol, a vidéki nagyvárosok közül csupán Miskolc tudott elérni kiemelkedő (bár csak a negyedik helyhez elegendő) vasúti személyforgalmat. A legkevesebb vonatja a határközeli vagy ugyancsak *szárnyvonal végi* helyzetben levő városoknak van.

Az autóbusz-járatszámok alakulása a vonatok számánál erősebben összefügg a *beingázók számával, másrészt az idegenforgalmi szerepkörrel, továbbá a hálózathoz való kapcsolódás módjával és a földrajzi fekvéssel. A járatszám szerinti csomópontterősség nem csupán a város térszervező erejének a kifejezője, hanem azt a fővárostól való távolsággal általában csökkenő tranzitforgalom mértéke is befolyásolja, mintegy torzítja*. (Pl. Székesfehérvár 470 járatos második helyéhez erősen, Veszprém 462 járatos harmadik helyéhez mérsékelten hozzájárul a tranzit is.) A torzítás kisebbik részét a jelentősebb transzverzális buszvonalak produkálják, értékük csomópontjaikban figyelemre méltó lehet.

A *forgalom centralizását első megközelítésben az egyes városokból egy munkanapon induló vonatok és buszjáratok összege alapján értékeljük*. A személyszállító vonatok átlagos száma városonként Magyarországon 35, Lengyelországban 82, a buszjáratoké nálunk 126, Lengyelországban 324, a vonat + buszjárat összesen nálunk 161, Lengyelországban 406. A buszközlekedés gyakorisága nálunk 3,6-szor, Lengyelországban 3,9-szer nagyobb a vasútihoz képest. Mivel a buszok (kevés kivételtől eltekintve) általában 5-22 óra között közlekednek, számításunk szerint nálunk átlagosan 8,2 percenként, Lengyelországban 3 percenként indulnak a városokból. A vonatok számával a városok népességszáma és a szolgáltatásokban foglalkoztatottak aránya nálunk lazán, Lengyelországban szorosan, a buszjáratok számával a két szembeállított tényező nálunk szorosan, Lengyelországban viszont gyengébben korrelál.

Az abszolút adatoknál jóval többet mondanak azonban a lakosságszámhoz mért fajlagos járatszám-adatok. Ezek alapján erősen eltérően alakul városaink sorrendje, személyközlekedés-forgalmi súlya. A legkedvezőbb helyzetben lévő városi településeink a kis népességszámúak közé tartoznak. (Közülük persze a legtöbb a tranzitforgalom révén vált kedvezményezetté.) Az élen levők közül háromnak nincs vasútja. A közepes nagyságú városok csak a 75–100 járat közötti tartományban jelennek meg, a nagyvárosok az 50–75 közöttiben, de zömük 25–50 járatos. Legmeglepőbb a legkisebb (25 alatti) értékű kategória, amelybe három nagyvárosunkon (Debrecen, Pécs, Nyíregyháza) kívül néhány kisvárosunk (Hajdúnánás, Jászberény, Túrkeve, Balmazújváros, Tiszakécske) is tartozik.

3. Összefoglalás

Magyarország közlekedési hálózatának példátlanul erős kettős centrikussága – amely országos (a főváros) és másodlagos, regionális (megyeszékhelyek) központok létrejöttében nyilvánul meg – különféle területi (osztrák birodalmi meg a vele szembenálló országos és helyi magyar) politikai érdekek, ill. ágazati (pl. malomipari) gazdasági érdekek ütközésére, érvényesítésére, valamint a trianoni békeszerződés következményeit is magába foglaló történelmi körülményekre vezethető vissza. A területi és ágazati érdekek nemcsak az egykori vasúthálózat, de a jelenkori közúti hálózat létrehozásában, sőt a részleges vasútmegszüntetésekben is szerephez jutottak. A közlekedési hálózat monocentrikus jellege nagymértékben hozzájárult az ország centralizált (gazdasági, települési) térszerke-

zetéhez. Az 1880-as évek előtt épült fővonalak bizonyultak igazán városfejlesztőnek, ezek tűntek ki a nagyipar vonzásában, magukban hordták a ma kimutatható fejlődési tengelyeket.

A belföldi távolsági közlekedési kapcsolatokban ma is a legfontosabb viszonylat a főváros és a megyeszékhelyek közötti, kevés az interregionális kapcsolatok közvetítésére alkalmas, Budapestet elkerülő transzverzális pálya. Mind a megyeszékhelyek, mind az összes város közötti átszállás nélküli összeköttetés intenzitásában Miskolc és Szeged pozíciója a legjobb. Az ország ÉK-i szegletének a leghiányosabbak a távolsági vasúti és buszösszeköttetései. A vonzaskörzeti tömegközlekedés még nem teljesíti azt az elemi követelményt, hogy egy megye valamennyi településéből átszállás nélkül el lehessen utazni a megyeszékhelyre. A többi városok vonzaskörzetében is tökéletlen a centrumtelepülésre orientált közlekedési rendszer. A megyehatároknak a gazdasági teret megszakító hatása, a közlekedési diszkontinuitás lényegében a határ két oldalán fekvő községek közötti utak hiányában nyilvánul meg.

A közlekedési csomópontok értéke (az összefutó vonalak száma és minősége, valamint a járatok száma) minősíti a települések központi helyi értékét. Lengyelországgal összehasonlítva, Magyarországon a városoknak a vasútvonalak száma alapján átlagos, a napi vonatszám és buszjáratszám alapján gyengébb csomóponti jellemzőik vannak. Az ország gazdasági fejletlensége miatt önmagában a csomóponti helyzet nem volt mindig elég az ottani települések várossá fejlődéséhez.

IRODALOM

- Benyó B.** 1981: Egy autópálya vonalvezetése. – Valóság, 5. pp. 92–96.
- Erdősi F.** 1985/a: Politikai-gazdasági területi érdekek ütközése a kiegyezés előtti vasúthálózatunk térszerkezetének alakulásában. – Közlekedéstudományi Szemle, 10. pp. 443–451.
- Erdősi F.** 1985/b: Magyarországi normál nyomtávú vasúthálózata megritkításának következményei. – Területi Statisztika, 6. sz. pp. 650–660.
- Erdősi F.** 1986: Budapest-centrikus vasúthálózat, egyközpontú ország. – Természet Világa, 7. sz. pp. 311–314.
- Erdősi F.** 1991: Kommunikáció és térszerkezet. Területi és Települési Kutatások. – Akadémiai Kiadó, Bp., 1991. 218 p.
- Lijewski, T.** 1980: The Centrality of Towns as reflected by the Transport Indices. – Geographica Polonica 7. sz. pp. 251–258.
- Makula L.–Takács K.** 1985: A közlekedési hálózat feszültségeinek vizsgálata és értékelése. – Közlekedéstudományi Szemle, 11. sz. pp. 488–479.
- Szőrényiné Kukorelli I.** 1985: Közlekedésföldrajzi vonzaskörzetek meghatározása és elemzése Észak-Dunántúlon. – Földrajzi Értesítő, 3. sz. pp. 235–258.
- Tiner T.** 1983: Borsod-Abaúj-Zemplén megye falvainak személyközlekedési helyzete és fejlesztésének lehetőségei. – Földrajzi Értesítő, 2. sz. pp. 217–239.
- Tóth I.–Monigli J.–Györffy L.** 1985: Egyes térségek, településközpontok és környezetük közötti közlekedési kapcsolatok fejlesztési irányai. – Közlekedéstudományi Szemle, 11. sz. pp. 498–501.

Szakosztályok, területi osztályok vezetősége

Természetföldrajzi Szakosztály <i>Elnök:</i> Székely András <i>Titkár:</i> Miczek György	Körösvidéki Osztály <i>Elnök:</i> Béres István <i>Társelnök:</i> Simon Imre <i>Titkár:</i> Timár Judit
Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Szakosztály <i>Elnök:</i> Dövényi Zoltán <i>Titkár:</i> Kocsis Károly	Kisalföldi Osztály <i>Elnök:</i> Göcsei Imre <i>Társelnök:</i> Suhai Ferenc <i>Titkár:</i> Jáki Katalin
Oktatásmódszertani Szakosztály <i>Elnök:</i> Simon Dénes <i>Titkár:</i> Makádi Marianne	Közép-dunántúli Osztály <i>Elnök:</i> Kopek Annamária <i>Titkár:</i> Tölgyesi József
Térképészeti Szakosztály <i>Elnök:</i> Dudar Tibor <i>Titkár:</i> Sziládi József	Mátravidéki Osztály <i>Elnök:</i> Bodnár László <i>Titkár:</i> Pozder Péter
Orvosföldrajzi Szakosztály <i>Elnök:</i> Dési Illés <i>Titkár:</i> Farkas Ildikó	Borsodi Osztály <i>Elnök:</i> Porkoláb Albert <i>Titkár:</i> Farkas Gyula
Hegymászó Szakosztály <i>Elnök:</i> Kunos Gábor <i>Titkár:</i> P. Dezsényi Ágota ifj. Kalmár László Karlócai Miklós	Nyugat-magyarországi Osztály <i>Elnök:</i> Bokor Péter <i>Társelnök:</i> Kikindai Kristóf <i>Titkár:</i> Veress Márton
Szegedi Osztály <i>Elnök:</i> Jakucs László <i>Titkár:</i> Keveiné Bárány Ilona	Kiskunsági Osztály <i>Elnök:</i> Klingemé dr. Végh Irén <i>Társelnök:</i> Csatári Bálint <i>Titkár:</i> Csordás László
Dél-dunántúli Osztály <i>Elnök:</i> Vuics Tibor <i>Társelnök:</i> Gertig Béla <i>Titkár:</i> Aubert Antal	Magyar Földrajzi Múzeum (Érd) <i>Igazgató:</i> Kubassek János
Debreceni Osztály <i>Elnök:</i> Borsy Zoltán <i>Titkár:</i> Korompai Gábor	

A Magyar Földrajzi Társaság kiadásában megjelent művekből a következő kiadványok kaphatók:

Földrajzi Közlemények 1888. XVI. köt.–1948. LXXVI. kötetig:	
teljes kötet:	44,- Ft
egy-egy füzet:	11,- Ft
1953. Új f. I.–1991. Új f. XXXIX-ig	
teljes kötet:	180,- Ft
egy-egy füzet:	45,- Ft
Abrégé du Bulletin de la Société Hongroise de Géographie	
1888. XVI.–1903. XXXVI. számonként:	20,- Ft
Bulletin de la Société Hongroise de Géographie. Intern. éd.	
1909. XVII.–1913. XLI.-ig, számonként:	20,- Ft
1937. LXV.–1943. LXX.-ig, számonként:	20,- Ft
A Balaton tudományos tanulmányozásának eredményei	
Kiadja a Magyar Földrajzi Társaság Balaton-Bizottsága	
A teljes műből hiányzik 7 kötet, a meglevő 25 kötet ára fűzve	5000,- Ft
Egyes kötetek ára 60, 80, 100, 150, 200, ill. 300 Ft.	

TELEPÜLÉS- ÉS TELEPÜLÉSHÁLÓZAT-FEJLESZTÉSI POLITIKA MAGYARORSZÁGON AZ ÁLLAMSZOCIALIZMUS IDŐSZAKÁBAN

DR. HAJDÚ ZOLTÁN

SETTLEMENT NETWORK DEVELOPMENT POLICY IN HUNGARY DURING
THE STATE SOCIALISM

Abstract

During the state socialism years (1948–1989) the party's direct influence was felt on the settlement and settlement-network development policy. The party leadership have stated their opinions on a number of occasions regarding the directions of development during this period.

If we look at these objectives from the realisation point of view, they were not implemented in their original form. Even with the total state ownership and the monopolistic situation of the party, they could not wholly direct the development according to the defined objectives.

The period's settlement policy was large town oriented, disregarding the last few years. The settlement-network position of the large towns (Debrecen, Győr, Miskolc, Szeged, Pécs) strengthened considerably, but contrarily to the plans they did not become real counter poles to Budapest.

The development of the county towns has speeded up mainly since the '70s, and the middle size town network of the country was established.

The development of the small towns was very contradictory, the promotion to town category has helped the development of new towns, but not all of them could take the hurdle of modernisation.

The development of the village network of the country was also very contradictory. The development of villages in favourable transportation and economical position has speeded up, they set of on the road to modernisation. But the majority of the village network was restricted in its growth. The main losers of the state socialism settlement policy were the majority of the villages.

1. Bevezetés

A település- és településhálózat-fejlesztés *látszólag* távol áll a direkt nagypolitikai folyamatoktól, de ha lényegi összefüggéseiket vizsgáljuk, akkor megállapíthatjuk, hogy a település- és településhálózat-fejlesztési politika valójában a gazdasági, társadalmi folyamatok és politikai törekvések alapvető konzekvenciáit, térbeli következményeit, ill. szintéziseit jelenti.

A korszak településfejlesztési politikájának kialakítását és fejlődését erőteljesen befolyásolta az államszocialista rendszer társadalomfelfogása, az ország „örökölt”, történetileg kialakult gazdasági térszerkezete, a szélesebb értelemben vett struktúrapolitika, de *alapvetően a mindenkori politikai célok határozták meg a döntéseket.*

Az egész időszak egyik sajátos problémája a terület-, település- és településhálózat-fejlesztés „beillesztése” a centralizált irányítási, közigazgatási és tervezési struktúrába, amelyeket a korszak egészében az ágazati dominancia jellemzett.

A gyakorlati tevékenységben választ kellett adni az ország sajátos területi-települési problémáira (Budapest–vidék, Budapest–nagyvárosok, nagyvárosok–kisvárosok, városok–falvak, tanyarendszer), s a korlátozott erőforrásokhoz mérten kellett megfogalmazni a fejlesztési prioritásokat.

* MTA Regionális Kutatások Központja., 7621 Pécs, Kulich Gyula u. 22.

Az államszocializmus időszakát egységes, de nem differenciálatlan korszaknak tekintjük. A település- és településhálózat-fejlesztési politika jellegzetes törekvései és szakaszai nagyrészt egybeesnek a gazdasági, politikai, közigazgatási struktúraváltásokkal, de az egybeesés nem mechanikus jellegű.

2. A szocialista település- és településhálózat-fejlesztési politika alapvetése

A település- és településhálózat-fejlesztés mint olyan „nem az államszocializmus találmánya” Magyarországon. Az állam korábban is céltudatosan és néha erőszakosan beavatkozott a települési folyamatokba. Az első világháború utáni határváltozásokhoz, majd a két világháború közötti időszakban a Nemzeti Munkatervhez kapcsolódóan is országos jellegű, a feladatokhoz és célokhoz igazodó település- és településhálózat-fejlesztési politikát dolgoztak ki, ill. valósítottak meg.

Az 1948-as kommunista hatalomátvétel, majd ennek 1949-es alkotmányos rögzítése, a gazdasági, társadalmi, politikai rendszer megváltozása logikusan hozta magával az új hatalom gazdasági, társadalmi és politikai céljait kifejező, leképező településpolitika kialakítását. A magyar politikai vezetés körében a településpolitika ideológiai, gazdaságfejlesztési és strukturális politikai kérdésként fogalmazódott meg, s a *radikális és voluntarisztikus társadalomátalakítás egyik eszközeként kezelték.*

Ideológiai célként fogalmazták meg, „...tűnjön el lassanként a város és a falu közötti különbség”, s a szocializmusnak a városokban bekövetkezett „győzelme” után a falvakat is a szocialista fejlődés útjára kívánták „vezetni”. A „falu szocialista átalakítása” kezdetben a tulajdonviszonyok megváltoztatását, átalakítását jelentette főként, majd a tulajdonosi társadalom föllazítására törekedtek. Felvetődött a „kulák falvak” létrehozásának lehetősége is, de végül is a munkatáborok mellett döntöttek.

Az I. ötéves terv elsősorban a háborús készülődés jegyében fogant „nehéziparosítási” terv volt, de jelentős gazdasági, politikai, településhálózati kihatásai is voltak. Célként fogalmazták meg az ország „társadalomgazdasági térképének megváltoztatását”, az iparilag elmaradott területek iparosítását, a budapesti mellett két nagyipari gócpont létrehozását, a szocialista városok felépítését, a szocialista falvak kiépítését, s a tanyavilág felszámolását, a tanyai lakosság részére új községek kialakítását.

A gazdasági-társadalmi fejlesztések tervszerű elosztása érdekében a településeket „osztályokba sorolták.”

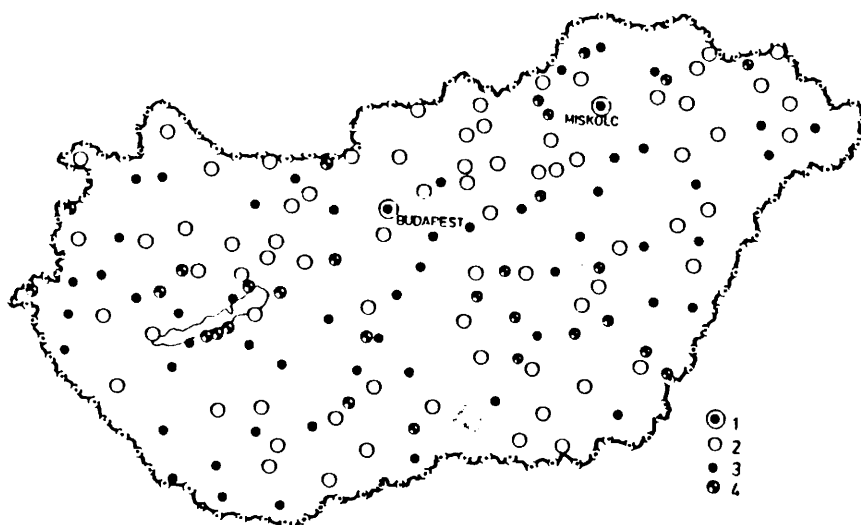
Mindössze Budapest és a szocialista gyáripari központ, Miskolc lett „osztályon felüli” település, de a *kiemelt fejlesztésre kijelölt települések köre viszonylag széles lett* (73). A koncepció lényegi elemét jelentette, hogy a III/C. településekben (1530) semmilyen fejlesztést nem kívántak engedélyezni, az ország településállományának 47%-ával mint távlatilag fizikailag is felszámolandó kategóriával számoltak.

A koncepció készítői vállalták, sőt hirdették a település- és településhálózat-fejlesztési koncepció „munkásosztálypártiságát”. Alapvető célként és értéként fogalmazták meg az ipari és szocialista városok fejlesztését, ill. kialakítását. A szűkös erőforrások, valamint a megfogalmazott célok és tervek illúziórikus volta miatt a koncepció csak részben érvényesülhetett a reálfolyamatokban, de a kiemelt települések részben a többi település elhanyagolása révén fejlődtek (1. ábra).

A tanyák helyzetének rendezése, „a tanyakérdés szocialista megoldása” a korszak településpolitikájának szerves részét képezte. A politikai és pénzügyi tervek és feltételek függvényében változott a tanyakérdés megoldásának koncepciója, de a megoldási törekvések egyfajta konzekvens tanyaellelenséget fejeztek ki.

A községek és városok osztályba sorolása; 1951. december 21.

Osztály	A besorolt települések száma	Az összes település százalékában
Osztályon felüli	2	0,06
I. osztályú	73	2,27
II. osztályú		
II/A.	52	1,61
II/B.	29	0,90
III. osztályú		
III/A.	1254	38,91
III/B.	283	8,78
III/C.	1530	47,47
Összes település:	3223	100,00



1. ábra. A kiemelt fejlesztésre kijelölt települések 1951-ben

1 – osztályonfelüli; 2 – I. osztályú települések; 3 – II/A. osztályú települések; 4 – II/B. osztályú települések

Fig. 1. Settlements chosen for development with overriding importance in 1951

1 – super class settlements; 2 – I class settlements; 3 – IIA class settlements; 4 – IIB class settlements

3. Terület- és településhálózat-fejlesztési koncepció a „szocializmus alapjai lerakásának” időszakában

Az 1956-os forradalom leverése után az „új hatalom” megkezdte a korábbi időszak gazdaságpolitikai, fejlesztési, tervezési rendszerének egyfajta újragondolását, melyen belül hangsúlyozottabbá vált a lakosság életszínvonalának emelésére irányuló politikai és gazdasági törekvés, megkezdődött az infrastruktúra jelentőségének óvatos felértékelődése.

1958-tól kezdve gazdasági és politikai célként fogalmazódott meg a Budapest ipari

túlsúlyának mérséklésére irányuló törekvés. Új hangsúlyt kapott az iparilag elmaradott területek iparosításának programja, s rögzítették „az ország különböző területeinek arányos fejlesztése elvét”.

A mezőgazdaság erőszakos kollektivizálása után felvetődött az országos regionális fejlesztési terv elkészítése. E szinte mindenre kiterjedő tervnek részét képezte az ország új település- és településhálózat-fejlesztési tervének elkészítése is. A téma felelőse az Építésügyi Minisztérium lett.

Az 1963-ban elkészült Magyarország Településhálózat-fejlesztési Tanulmányterve egyfajta kompromisszumos jellegű összefoglalása az 1960-as évek eleje politikai, tervezési, fejlesztési és tudományos törekvéseinek. Hangsúlyozottan fogalmazták meg a településhálózat örökölt aránytalanságainak felszámolását, új aránytalanságok keletkezésének megakadályozását, a településhálózat jellegéből fakadó gazdasági és szociális hátrányok megszüntetésének igényét. A terv megmaradt az ágazati minisztérium munkaterületében, kormányzati jóváhagyásra nem került sor.

A települések regionális szerepköri besorolása a korábbi koncepcióhoz képest némileg módosult (2. táblázat), de alapvető cél- és értékátrendeződésről nincs szó (2. ábra). Különösen szemléletes talán, hogy a mezőgazdaság kollektivizálása után a magyar települések több mint 65%-a került abba a kategóriába, amelyek valójában csak eseti és minimális fejlesztésre számíthatnak.

2. táblázat

A települések regionális szerepköre az 1963-as településhálózat-fejlesztési tanulmányterv szerint

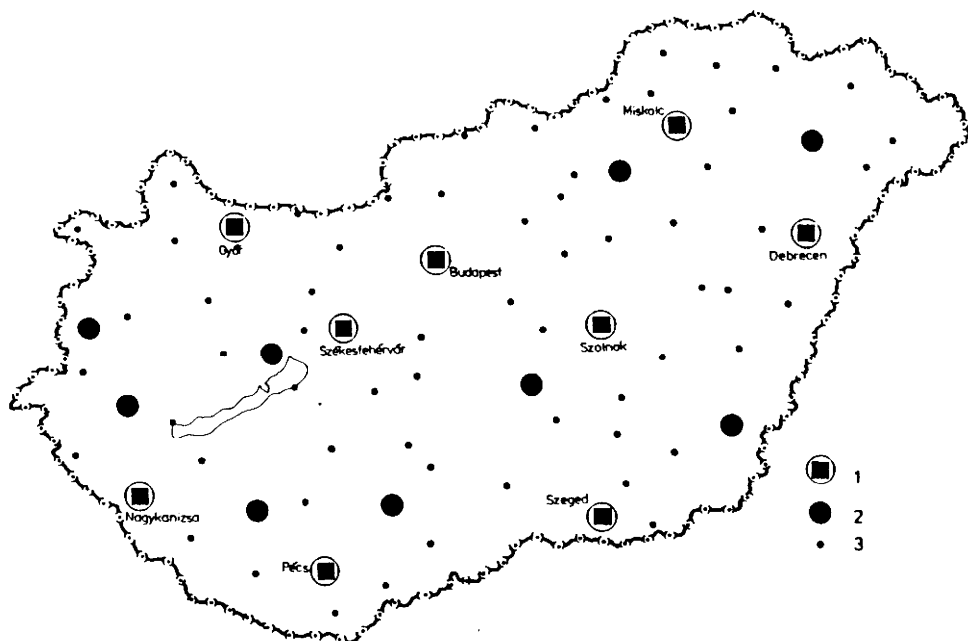
Regionális szerepkör	A besorolt települések száma	Az összes település százalékában
Régióközpont	9	0,27
Régió-társközpont	9	0,27
Alregióközpont	80	2,42
Regionális szerepkör nélküli jelentős település	27	0,82
Falukörzetközpont	979	29,71
Mellékfalu	2191	66,51
Összes település:	3295	100,00

4. Településpolitika a gazdasági mechanizmusreform árnyékában

Az 1968 januárjában bevezett gazdaságirányítási reform más szférákba irányuló „továbbvezetése” csak részben és ellentmondásosan ment végbe. Nem változott meg érdemben a politikai struktúra, hatalmi szerkezet, döntési mechanizmus; alig módosultak az ideológiaiilag meghatározott társadalmi célok, s a politikai értékrend nemigen változott.

A gazdasági mechanizmus reformjához kapcsolódva ismét felvetődött a település- és településhálózat-fejlesztés problémaköre. A cél olyan fejlesztési koncepció kidolgozása lett, amely „...elősegíti az ország településhálózatának arányos és tervszerű fejlődését”. Az 1969-ben kidolgozott Országos Településhálózat-fejlesztési Keretterv részletekbe menően megfogalmazta a településhálózat fejlesztési követelményeit, s az „új” követelményeknek megfelelően sorolta be az ország városait és községeit fejlesztési-szerepköri kategóriákba és határozta meg az egyes kategóriák fejlesztési követelményeit (3. ábra).

Az 1970-es évek elején több magas szintű párthatározat direkt módon megfogalmazta a te-



2. ábra. A kiemelt regionális szerepkörű települések 1963-ban
 1 – régióközpont; 2 – régió-társközpont; 3 – alrégióközpont
 Fig. 2. Settlements with exceptional regional importance in 1963
 1 – regional centre; 2 – regional joint-centre; 3 – subregional centre

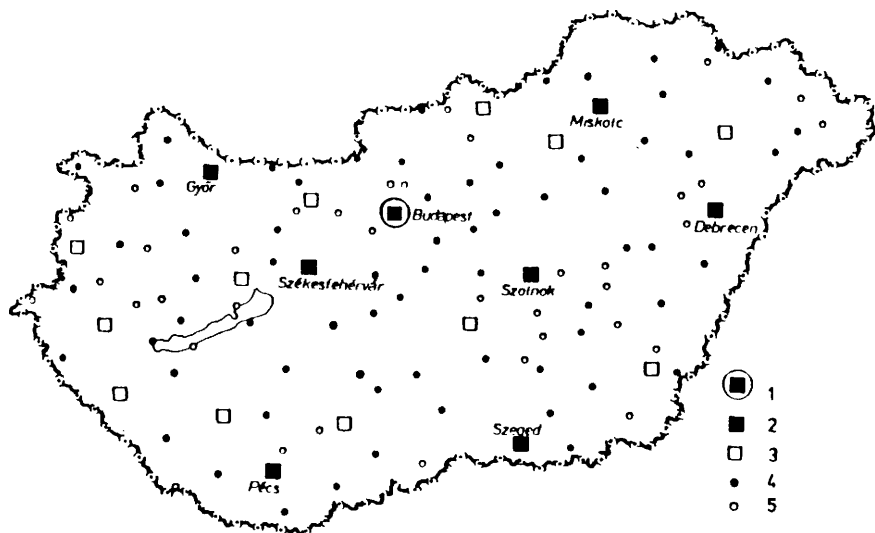
3. táblázat

A települések regionális szerepköre az 1969-es Országos Településhálózat-fejlesztési Keretterv szerint

Regionális szerepkör	A besorolt települések száma	Az összes település százalékában
Országos központ	1	0,03
Felsőfokú központ	7	0,22
Részleges felsőfokú központ	11	0,35
Középfokú központ	66	2,08
Részleges középfokú központ	39	1,23
Kiemelt alsófokú központ	123	3,87
Alsófokú központ	524	16,49
Részleges alsófokú központ	270	8,49
Falu	2137	67,24
Összes település:	3178	100,00

terület- és településfejlesztés politikailag fontos irányelveit, céljait. Úgy vélték, hogy a termelőerők területi koncentrálódása a települési rendszerben is maga után vonja a koncentrációt.

Az 1971-ben a Minisztertanács által jóváhagyott Országos Településhálózat-fejlesztési Koncepció alapvető célja olyan településhálózat kialakulásának elősegítése volt, amely megfelel a termelőerők célszerű távlati területi elhelyezkedésének, elősegíti a la-



3. ábra. A felső- és középfokú szervezőközponti funkciókat ellátó települések 1969-ben
1 – főváros, országos központ; 2 – felsőfokú központ; 3 – részleges felsőfokú központ; 4 – középfokú központ;
5 – részleges középfokú központ

Fig. 3. Higher- and medium-level administrative centre settlements in 1969

1 – capital, national centre; 2 – higher-level centre; 3 – partial higher-level centre; 4 – medium-level centre; 5 – partial medium-level centre

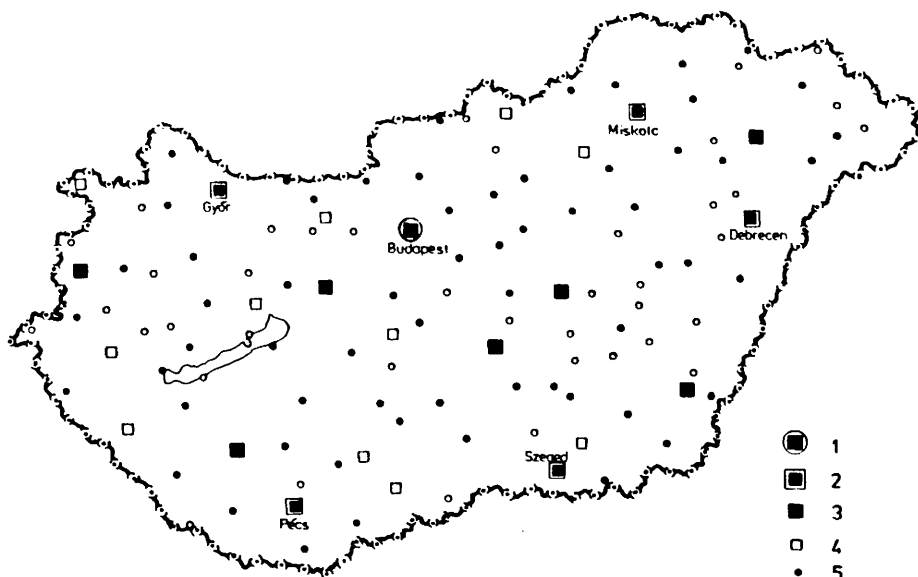
kossági ellátás megszervezését, közelíti az azonos szerepkörű települések ellátottsági szintjét, mérsékli a városok és falvak életkörülményeiben meglévő túlzott különbségeket, orientálja a különböző intézményhálózatok telepítését (4. ábra).

A települések regionális szerepkörű besorolása minden korábbinál differenciáltabb, s a települések 64%-át sorolták az „egyéb” kategóriába, de most már nem volt szó ezen települések távlati felszámolásáról, hanem csak annak a megállapítására szorítkoztak, hogy ezen települések szervező-irányító funkciókat nem látnak el.

4. táblázat

A települések száma központi szerepkörük szerint az Országos Településhálózat-fejlesztési Konceptió besorolása alapján (1972. I. 1.)

Központi szerepkör	A besorolt települések száma	Az összes település százalékában
Országos központ	1	0,03
Kiemelt felsőfokú központ	5	0,15
Felsőfokú központ	7	0,22
Részleges felsőfokú központ	11	0,34
Középfokú központ	65	2,02
Részleges középfokú központ	41	1,28
Kiemelt alsófokú központ	142	4,43
Alsófokú központ	530	16,52
Részleges alsófokú központ	292	9,10
Budapesti agglomerációba tartozó települések	44	1,37
Egyéb település	2071	64,54
Összes település:	3209	100,00

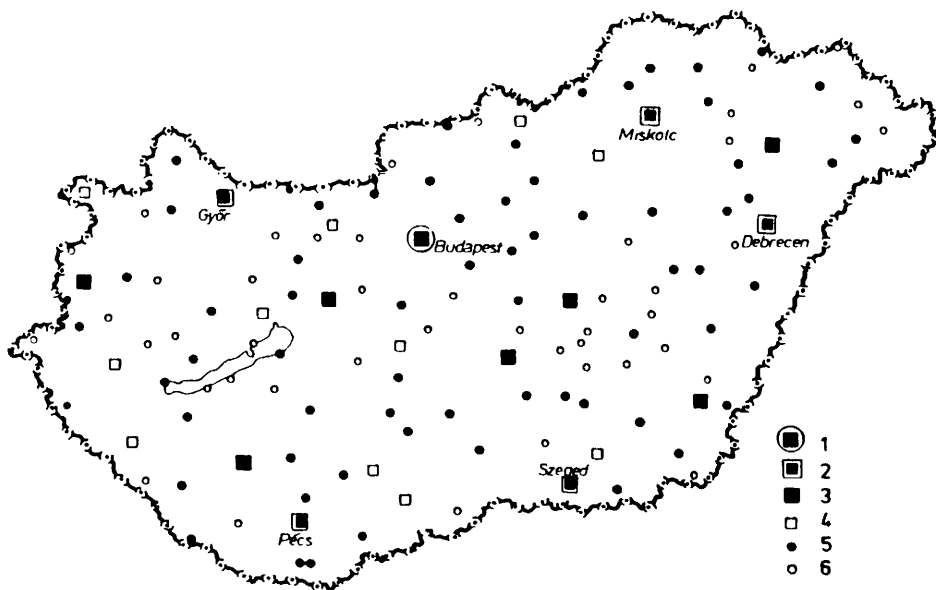


4. ábra. A felső- és középfokú központok 1971-ben

1 – országos központ; 2 – kiemelt felsőfokú központ; 3 – felsőfokú központ; 4 – részleges felsőfokú központ; 5 – középfokú központ; 6 – részleges középfokú központ

Fig. 4. Higher- and medium-level centres in 1971

1 – national centre; 2 – higher-level centre with exceptional importance; 3 – higher-level centre; 4 – partial higher-level centre; 5 – medium-level centre; 6 – partial medium-level centre



5. ábra. A felső- és középfokú központok 1982-ben

1 – országos központ; 2 – kiemelt felsőfokú központ; 3 – felsőfokú központ; 4 – felsőfokú társközpont; 5 – középfokú központ; 6 – középfokú társközpont

Fig. 5. Higher- and medium-level centres in 1982

1 – national centre; 2 – higher-level centre with exceptional importance; 3 – higher-level centre; 4 – joint higher-level centre; 5 – medium-level centre; 6 – joint medium-level centre

Az OTK fölerősítette a gazdasági, társadalmi, politikai igazgatási rendszerben külön-külön is meglévő koncentrációs folyamatokat, ill. tendenciákat, a megyeszékhelyek fejlesztéséhez legitimációs forrásként szerepelt, de nem önmaga idézte elő a településhálózat torzulási folyamatait.

5. Válság és új terület- és településfejlesztési koncepció

Az 1970-es évek közepétől kezdve kibontakozó, majd elmélyülő gazdasági válság, a településfejlődésre fordítható erőforrások szűkülése, majd az egyre élesedő településpolitikai viták és érdekösszeütközések eredményeként 1981-ben sor került az Országos Településhálózat-fejlesztési Koncepció felülvizsgálatára. Ez a felülvizsgálat csak kozmetikázásnak tekinthető változtatásokat hozott, de ezzel egy időben megkezdődött egy új, a megváltozott feltételekhez igazodó településfejlesztési politika kidolgozása (5. ábra).

1983 nyarán még az MSZMP Politikai Bizottsága határozta meg a terület- és településfejlesztés hosszú távú irányelveit, melyben megjelent a korábbi időszak kritikája is. Minden korábbtól eltérően *felmerült a falvak népességmegtartó képességének biztosítása is.*

Az 1985-ben elfogadott országgyűlési határozat a korábbi időszak fejlesztési politikájával szemben már úgy fogalmazott, hogy a gazdaság területi szerkezetét és a településrendszert kiegyensúlyozottabban kell fejleszteni, *s mérsékelni kell a termelőerők és a népesség koncentrációs folyamatait.* A dekoncentrációs tendenciát a térségi szemlélet előtérbe helyezésével, a területi és települési fejlesztés arányosításával kívánták elérni. Eltörölték a települések hivatalos szerepköri rangsorolását, ill. megkülönböztetését.

6. Összegzés

A településpolitika a korszak egészében a politikai, gazdasági, társadalmi törekvésekkel szervesen egybekapcsolódva jelent meg, ill. változott. Az államszocializmus egész időszakában egyfajta kontinuitásról van szó a tekintetben, hogy mindvégig érvényesült a párt direkt meghatározó szerepe. A párt vezető szervei többször állást foglaltak a fejlesztési irányokat illetően.

A korszak társadalompolitikai megfontolásai némileg módosultak, de a kormányzat megfontolásaiban, gyakorlati tevékenységében az osztálypolitika, a réteg- és településfejlesztési előnyök mindvégig jelen voltak. A propagandában szinte mindvégig jelen van a munkásosztály-érdekű településfejlesztés értelmezése, indoklása, de a munkásosztály (is), éppúgy mint a többi réteg, kívül rekedt a valóságos döntési folyamatokon, s csak mint ideológiai legitimációs eszköz szerepelt.

Ha a célok megvalósulása szempontjából értékeljük az államszocializmus településfejlesztési politikáját, akkor azt megállapíthatjuk, hogy *a tervek sohasem valósultak meg eredeti megfogalmazásukban.* Még az állam totális tulajdonosi funkciói, s a párt monopolisztikus vezető szerepe birtokában sem sikerült minden tekintetben a kitűzött célok-nak megfelelő keretek között vezényelni a településfejlődést.

A településfejlesztésre fordítható erőforrások elosztásában érvényesült egyfajta következetesség. Budapest mindvégig kitüntetett helyzetben volt az infrastrukturális beruházások tekintetében. A nagyvárosok, „ellenpólusok” (Győr, Debrecen, Miskolc, Szeged, Pécs) településhálózati pozíciója megerősödött, bár a célokkal és tervekkel ellentétben nem váltak valójában Budapest igazi „ellenpólusaivá.” A megyeszékhelyek fejlődése kivétel nélkül meggyorsult, létrejött egy működőképes középvárosi hálózat. A kisvárosok

fejlődése rendkívül differenciált képet mutat; a várossá nyilvánítás a településfejlesztés egyik eszköze volt a korszak egészében.

A község-hálózat rendkívül ellentmondásosan változott. A kedvező közlekedési, gazdasági pozícióban lévő községek fejlődésére lehetőség volt, ezek elindulhattak a modernizáció útján. *Am az államszocializmus településpolitikájának igazi vesztese a községek nagyobb része lett.* Hagyományos gazdasági, intézményi rendszerüket elveszítették, de úgy, hogy nem alakult ki számukra is elfogadható új fejlődési pálya.

Ma a település- és településhálózat-fejlesztés újragondolásának időszakában van az ország. Az igazi gondot az erőforrások szűkösége jelenti, s a másik veszély, hogy sokan ma a piactól várják a kedvezőtlen helyzet korrekcióját. Valószínű, hogy a hazai és a külföldi tőke is a kedvezőbb helyzetű településeket, főként a városokat fogja működési színhelyként választani, hiszen lényegében csak ezekben lehet szó teljes körűen kiépült infrastruktúráról; a községi infrastruktúra csak rendkívül szűk és sajátos tevékenységek számára kínál feltételeket, illetve lehetőségeket.

IRODALOM

- Balogh B.** 1980: Az országos, a regionális és a megyei településhálózat-fejlesztési tervek megvalósítása, különös tekintettel a városhálózat fejlődésére. – Területrendezés. 4. sz. pp. 11–19.
- Balogh B.–Kórházi J.–Wirth Gy.** 1971: Az Országos Településhálózat-fejlesztési Konceptió. – Területi Statisztika. 3. sz. pp. 233–248.
- Bartók I.** (szerk.) 1985: A területfejlesztési politika Magyarországon. – Bp., Akadémiai Kiadó.
- Beluszky P.** 1981: Néhány gondolat az Országos Településhálózat-fejlesztési Konceptió felülvizsgálatához. – Állam és Igazgatás. 2. sz. pp. 110–122.
- Boros F.–Lackó L.** 1984: A településfejlesztés új szakaszai Magyarországon. – Földrajzi Közlemények. 3. sz. pp. 205–221.
- Enyedi Gy.** 1980: Falvaink sorsa. Magvető Könyvkiadó, Bp.
- Enyedi Gy.** 1983: A magyar településhálózat átalakulása. – Magyar Tudomány. 5. sz. pp. 341–352.
- Enyedi Gy.** 1989: Településpolitikák Kelet-Közép-Európában. – Társadalmi Szemle. 10. sz. pp. 20–31.
- Enyedi Gy.** 1989: Van-e szocialista urbanizáció. – Tér és Társadalom. 2. sz. pp. 92–103.
- Gerő E.** 1950: Harchan a szocialista népgazdaságról. (Válogatott beszédek és cikkek 1944–1950). – Szikra, Bp.
- Gyenei M.** 1988: Munkás-paraszt „szövetség” és a településpolitika. – Szociológia. 3. sz. I. rész pp. 241–263.
- Gyenei M.** 1990: Munkás-paraszt „szövetség” és a településpolitika. – Szociológia. 1–2. sz. II. rész pp. 29–61.
- Hajdú Z.** 1989: Az első „szocialista” településhálózat-fejlesztési koncepció formálódása Magyarországon. – Tér és Társadalom. 1. sz. pp. 86–96.
- Hajdú Z.** 1991: Rendszerváltás, berendezkedés, területiség. (Közigazgatási területi reformtörekvések Magyarországon 1949–1956 között.) – Állam és Igazgatás, 4. sz. pp. 323–329.
- Köszegfalvi Gy.** 1969: Az Országos Településhálózat-fejlesztési Keretterv. – Városépítés, 2. sz. pp. 9–15.
- Köszegfalvi Gy.** 1985: Történeti áttekintés településviszonyaink tudatos átalakításáról. (Tanulmányok és következtetések.) – Településtudományi Közlemények, 33. sz. pp. 3–22.
- Köszegfalvi Gy.** 1985: Településfejlesztés, településpolitika. – Kossuth Könyvkiadó, Bp.
- Lackó L.** 1988: Területi fejlődés, politika, tervezés. – Akadémiai Kiadó, Bp.
- Perczel K.** 1982: Az ismeretlen OTK és a településhálózat-fejlesztés újraértékelése. – Városépítés, 4. sz. pp. 26–27.
- Perczel K.** 1989: A magyarországi regionális tervezés történetéhez. Tér és Társadalom, 3. sz. pp. 80–105.
- Perczel K.–Gerle Gy.** 1966: Regionális tervezés és a magyar településhálózat. – Akadémiai Kiadó, Bp.
- Rákosi M.** 1952: Válogatott beszédek és cikkek. – Szikra, Bp.
- Szoboszlai Gy.–Wiener Gy.** 1980: Településfejlesztés, települési vonzásfunkció és közigazgatás. – Államigazgatási Szervezési Intézet.
- Sztálin I. V.** 1951: A leninizmus kérdései. – Szikra, Bp.
- Tatai Z.** 1988: Dokumentumok (1958–1988). Regionális kérdések Magyarországon. – Országos Tervhivatal Tervgazdasági Intézet, MSZMP Politikai Főiskola.
- Vági G.** 1991: Magunk, uraim. Település, tanács, önkormányzat. – Gondolat Könyvkiadó, Bp.
- Magyarország Településhálózat-fejlesztési Tanulmányterve. – 1963. É. M. Építészügyi Dokumentációs Iroda. I. II. köt. Bp.
- Ötéves tervünk: béketerv. – 1951. Népművelési Minisztérium.
- A terület- és településfejlesztés hosszú távú feladatai. – Országos Tervhivatal, Építészügyi és Városfejlesztési Minisztérium.

A Magyar Földrajzi Társaság bizottságai

Számvizsgáló Bizottság
Heiter Lászlóné (elnök)
Jónás Ilona
Kürti György
Rátóti Benő
Schweitzer Ferenc

Nemzetközi Földrajzi Unió (IGU)
Magyar Nemzeti Bizottsága
Kertész Ádám (elnök)
Simon Imre (titkár)
Mészáros Rezső
Pécsi Márton
Probáld Ferenc
Szabó József
Tóth József

Földrajzi Közlemények
szerkesztőbizottsága
Gábris Gyula (főszerkesztő)
Miklós Gyula (szerkesztő)
Beluszky Pál
Frisnyák Sándor
Kerényi Attila
Marosi Sándor
Mezősi Gábor
Probáld Ferenc
Somogyi Sándor
Varajti Károly

Földrajzi Közlemények Nemzetközi Szám
szerkesztőbizottsága
Pécsi Márton (elnök)
Gábris Gyula (főszerkesztő)
Lerner János (szerkesztő)
Lóczy Dénes (szerkesztő)
Bora Gyula
Bernát Tivadar
Borsy Zoltán
Enyedi György
Jakucs László
Krajkó Gyula
Lovász György
Pinczés Zoltán

Sárfalvi Béla
Tóth József

Oktatási és Közművelődési Bizottság
Varajti Károly (elnök)
Ardai Lajosné
Balogh Béla András
Fábri Miklós
Fehér József
Fügedi Péter
Hevesi Attila
Kormány Gyula
Köves József
Mérő József
Miczek György
Takács Lajos
Tirpákné Juhász Anna

Múzeumi Bizottság
Becsei József (elnök)
Balázs Dénes (titkár)
Havas Gáborné
Martinovich Sándor
Nemesné Ipoly Márta

Könyvtári Bizottság
Papp-Váry Árpád (elnök)
Csendes László
Fábri Mihály
Pluhár József
Simonfai Lászlóné

Emlék Bizottság
Somogyi Sándor (elnök)
Bartha Lajos
Dezsényi János
Frisnyák Sándor
Köves József
Kubassek János

A bizottságoknak – a Számvizsgáló Bizottság kivételével – hivatalból tagja a mindenkori elnök, főtitkár és titkár.

A GAZDASÁG ÉS A KÖRNYEZETSZENNYEZÉS NÉHÁNY ÖSSZEFÜGGÉSE MAGYARORSZÁGON

DR. PERCZEL GYÖRGY*

RELATIONSHIP BETWEEN THE ECONOMY AND ENVIRONMENTAL POLLUTION
IN HUNGARY

Abstract

The critical position of the Hungarian economy is exacerbated by an additional environmental crises, that is caused by high levels of emissions, the underdevelopment of the industry supplying environmental protection, the lack of financial support to be environmentally conscious, and the general lack of environmental thinking by both the customers and the producers.

The article looks at the economical development plans during the last three–four decades (finishing with 1990), their realisation, their effect on the state of the environment. It gathers information about the changing structure, the most important emission volumes and their geographical distribution at macro-level for industry, agriculture and transportation.

Lastly, it deals with the main cause-and-effect connections and the results of the environmental pollution processes influencing economical development.

1. A környezeti válság és okai

Napjaink gazdasági válságjelenségeihez környezeti válság is társul Magyarországon, amelynek okai sokrétűek. A döntő tényező azonban az, hogy magas szinten állandósult a környezetszennyező anyagok kibocsátása. Jól jellemzi a helyzetet a légszennyező anyagok magas emissziós szintje. Az 1980-as évtized végén évenként csaknem 1200 kt kén-dioxid, 280 kt nitrogén-oxid, mintegy 800 kt szén-dioxid, 500 kt szilárd légszennyező anyag került a levegőbe. (Példaként említhető, hogy az egy főre jutó emisszió az 1980-as évek közepén az USA-ban 0,085 t, Ausztriában 0,02 t, Belgiumban 0,07 t, az NDK-ban 0,240 t, Magyarországon pedig 0,142 t volt évenként.)

A magyar gazdaság teljesítményéhez képest túlzottan nagy a hulladékprodukciónak. Évenként 100 millió t termelési – ezen belül mintegy 5 millió t veszélyes – hulladék és több mint 20 millió m³ kommunális szilárd hulladék keletkezik. (Szakirodalmi adatok szerint az 1980-as évtized első felében az iparban előállított GDP-re egy millió dolláronként pl. az USA-ban 513 t, Ausztriában 510 t, Belgiumban 186 t, Magyarországon 2509 t ipari hulladék keletkezett.)

A környezet állapotának romlásához jelentősen hozzájárul az épített és a természeti környezet fokozódó diszharmoniója. Az urbanizációs folyamatoknak a környezetet károsan befolyásoló hatásai mindennekelett az infrastruktúra hiányos kiépítettségében, a települések működtetésének fogyatékoságaiban nyilvánulnak meg.

A környezet elszennyeződésével párhuzamosan romlanak az élővilág létfeltételei. Az elmúlt néhány évtizedben bizonyíthatóan 40 növény és 53 állatfaj pusztult ki Magyarországon. Több mint ezer faj veszélyeztetett. Egyre nagyobb mértékű a környezeti hatások-

* ELTE Általános Gazdaságföldrajzi Tanszék, 1083 Budapest, Ludovika tér 2.

ra visszavezethető egészségkárosodás is, aminek anyagi kihatásai az 1980-as évek végén – egyes becslések szerint – meghaladták a 10 milliárd forintot évenként.

A környezet állapotának romló tendenciájában szerepet játszik az is, hogy az eredményes környezetvédelmi tevékenység feltételei ma még hiányosak. Nem vált általánossá a környezetkímélő termelői, szolgáltatói és fogyasztói szemlélet, valamint magatartás. Hiányosak az anyagi és technológiai feltételek is. A környezetvédelem sok esetben költségves fejlesztéseket igényel, ugyanakkor a jelenlegi magyarországi gyakorlat alapján ennek megtérülésére nem vagy alig számíthatnak a vállalkozók. A társadalmi megtérülés előnyei pedig a termelő- és szolgáltatószervezetek szintjén gazdasági hátránnyá torzulnak. Következik mindebből, hogy a környezetvédelem ösztönző közgazdasági háttérét mielőbb meg kell teremteni és az állami költségvetés eddiginél nagyobb hányadát kell környezetvédelmi célokra fordítani a környezet állapotának javítása céljából.

A romló tendencia sok esetben azzal is összefügg, hogy kialakulatlan vagy csak a kezdeti lépéseknél tart a környezetvédelem háttérpara. Ugyanakkor a nemzetgazdaság, ill. a gazdasági szervezetek anyagi helyzete a költséges importtechnológiák (pl. az erőművi leválasztó technológiák vagy a nagy teljesítményű hulladékégető művek) beszerzését erősen korlátozza.

A feltételek hiányosságai közé sorolható a ma még nem kellő hatékonyságú nemzetközi együttműködés is. Egyes nagyobb – határ menti – régiók légszennyezettsége, ill. a határokat átszelő folyóvizek szennyezettségének megszüntetésére irányuló kezdeményezések ma még nem hoznak megfelelő eredményeket.

A környezet állapotának alakulását leginkább a gazdasági változások befolyásolják. Ezek közül csak két fontos összefüggésre kívánom a figyelmet felhívni.

A gazdasági tevékenység a természeti erőforrások igénybevételén, átalakításán, feldolgozásán alapul. Az elmúlt évtizedekben és napjainkban is ezen erőforrások felhasználására növekvő igények a jellemzőek, ugyanakkor igénybevételük túlzó és pazarló. A természeti erőforrások társadalmi hasznosítását azonban fokozatosan korlátozza elszennyezettségük mértéke. Ennek következtében felhasználás előtt egyre nagyobb részüket kell a szennyezőanyagoktól megtisztítani, ami drágábbá teszi a termelést, csökkenti a piaci versenyképességet. Végül is a környezetszennyezés korlátozza a természeti erőforrások felhasználhatóságát, rontja a vállalkozói, illetve a nemzetgazdasági hatékonyságot és versenyképességet. Az említettek gazdasági jelentőségére utal, hogy Magyarországon a föld szilárd kérgéből (gazdasági konjunktúráról függően) 70–100 millió tonna ásványi nyersanyagot és kőzetet termelnek ki: mintegy 5 milliárd m³ friss vizet használnak fel évenként; és több mint 6 millió hektárnyi területet vesznek igénybe mezőgazdasági termelés céljaira.

A környezet állapotának alakulását a gazdasági tevékenység más szempontból is erősen befolyásolja. A gazdasági szférában keletkezik a legtöbb környezetszennyező anyag, illetve környezeti ártalom, de itt állítják elő az emissziókat csökkentő technológiákat is. Jószerivel ebben a szférában rejlik az aktív környezetvédelem kulcsa, a tudatos környezetkímélő gazdálkodás lehetőségeinek és feltételeinek megteremtése. Elsősorban itt lehet kialakítani azt a korszerű szemléletet, amely az ún. Bruntland-jelentésben a fenntartható fejlődés követelményét testesíti meg.

2. A termelés, a termelési szerkezet alakulása, környezeti hatásai

A magyar gazdaság növekedését 1950-től hullámzó, de összességében dinamikus fejlődés jellemezte az 1970-es évek második feléig. Az ipari termelés 1985-ben 1950-hez viszonyítva tízszeresére, a mezőgazdasági termelés kétszeresére, a közlekedés áruszállítási teljesítménye több mint hétszeresére, a személyszállítási teljesítménye pedig több mint négyszeresére emelkedett. A gazdasági teljesítmények növekedése és környezeti

hatásuk alakulása szempontjából fontos, hogy ez milyen termelési szerkezetben valósult meg, hiszen az egyes tevékenységek környezetszennyező hatása erősen különbözik.

2.1. Ipari hatások

A struktúraváltás legszembetűnőbb vonása az, hogy az ipari termelésen belül a vegyipar, a gépipar, a kohászat és a villamosenergia-ipar túlsúlya nőtt. Vagyis az ipari struktúra a nehézipar irányába tolódott el. (Az ipari termelésen belül a nehézipar aránya 56,4%-ról 70,0%-ra növekedett 1950 és 1988 között.) Ugyanakkor a könnyűipar és az élelmiszeripar részesedése monoton csökkenést mutat (19,9%-ról 12,2%-ra, ill. 23,7%-ról 16,3%-ra). Teljesebb képet kapunk, ha a jelzett makrostrukturális mozgások értékelésénél figyelembe vesszük azt is, hogy a villamosenergia-ipar a vizsgált időszakban 14-szeresére, a gépipar 16-szorosára, a vegyipar 37-szeresére növelte termelési értékét.

A fentebb jellemzett ipari fejlődés és annak térbeli manifesztációja együttesen azt eredményezték, hogy Magyarországon a környezet szennyezettsége, ebből adódóan veszélyeztetettsége az iparosodott térségekben a legnagyobb.

Az *ipari eredetű légszennyező anyagok* legnagyobb kibocsátói a villamosenergia-ipar, a kohászat és a cementipar. Az 1980-as évek végén a hőerőművek 460 kt kén-dioxidot, több mint 40 kt nitrogén-dioxidot és 85 kt szilárd szennyezőanyagot emittáltak, míg az ezen kívüli ipari kibocsátások ugyanezen szennyezőanyagokból 389 kt-t, 48 kt-t, ill. 205 kt-t értek el. A cementiparnak a lakosság által is leginkább érzékelt környezetszennyezése a port terheléshez kötődik, amelynek volumene az 1980-as évek végén közel 40 kt volt és a többségét a váci, ill. a lábatlani gyár okozza. A kohászat szilárd légszennyezőanyag-kibocsátása csaknem 60 kt-t ért el, szén-dioxid-emissziója pedig meghaladta a 100 kt-t az 1980-as évek végén. A kibocsátások legnagyobb hányada Dunaújvárost és térségét terhelte.

A *legnagyobb vízfogyasztó* (az összes fogyasztás 70%-a) és egyben a *legnagyobb szennyező is az ipar*. Az 1980-as évek közepén a legerősebben szennyező hat iparág (bányászat, kohászat, villamosenergia-ipar, gépipar, vegyipar, könnyűipar) az élővizekbe és közcsatornába mintegy 10 kt ammóniát, 7 kt olaj- és zsírszennyezőanyagot, 140 t cinket, több mint 60 t krómot, 12 t nikkelt és 26 t rezet bocsátott. Bár az elmúlt évtizedben az ipar használt- és szennyvízkibocsátása (villamosenergia-ipar nélkül) kissé csökkent, napjainkban is még csaknem 600 millió m³-re rúg. A legszennyezettebb folyóvizeink a Kapos, a Séd-Sárvíz-Sió-rendszer, a Zagyva és a Sajó; jelentősen növekszik a Duna és a Tisza terhelése is – főképp Budapest térségében, ill. a nagyobb ipari centrumok környékén. (A vizek elszennyezéséhez természetesen a mezőgazdasági és kommunális eredetű szennyvizek is hozzájárulnak.)

A hulladékok, ezen belül a veszélyes hulladékok nagyobb hányada is az ipari térségekben keletkezik. Az 5000 kt veszélyes hulladékból mintegy 3000 kt vörös iszap, amely a közép-dunántúli térségben működő alumíniumiparhoz kötődik; a 200 kt/év mennyiséget meghaladja Budapest, Borsod-Abaúj-Zemplén, Fejér és Tolna megyék veszélyeshulladék-produkciója.

2.2. Mezőgazdasági hatások

A környezet állapotának alakulására a gazdasági tevékenységen belül a mezőgazdaság is jelentős hatást gyakorol. A *mezőgazdaság termelése 1985-ben 1950-hez viszonyítva több mint kétszeresére növekedett*. Ezen belül a gabonafélék termelése 5 millió t-ről 14–15 millió t-ra emelkedett, a sertés-, a juh- és a baromfiállomány megduplázódott. A vizsgált időszakban folyamatosan nőtt az állattenyésztés aránya. A mezőgazdaság elsősorban a földhasznosítás és az alkalmazott technológiák változásával gyakorol hatást a környezet állapotára.

A földhasznosítással kapcsolatban kiemelhető, hogy a mezőgazdaságilag művelt terület 1947 és 1987 között 700 ezer hektárral csökkent, ugyanakkor az erdőterület ugyanebben az időszakban 500 ezer hektárral nőtt. A művelésből kivont terület nagysága az utóbbi évtizedben csökkenő tendenciát mutat, azonban még napjainkban is előfordul értékes mezőgazdasági területek más célú – társadalmi szempontból pazarló – hasznosítása. Kétségtelen, hogy a települések fejlesztése, a gazdasági tevékenység bővülése, az infrastruktúra fejlesztése jelentős területigénnyel jár. Ezt az igényt azonban lehetőleg úgy célszerű kielégíteni, hogy az a termőterület csökkenése szempontjából a legkisebb veszteséget okozza. A termőföld ugyanis az ország természeti erőforrásai közül kiemelkedően a legnagyobb érték, a nemzeti vagyonban nyilvántartott természeti erőforrásoknak mintegy kétharmada.

Az alkalmazott technológiák váltása eredményezi a látható, könnyen érzékelhető környezeti károk nagyobb részét. A növénytermelésben a technológiai váltás a talajművelést, a vetést, a növényápolást és -védelmet, továbbá a betakarítást egyaránt érintette. A nagyüzemi táblákhoz méretezett erő- és munkagépek megváltoztatják a talaj porózusságát, víz- és levegőtartalmát, továbbá a vízvezető és víztartó képességét. Mindezek hozzájárulnak – az ország nagyobb részén a szükségesnél általában kevesebb – csapadék gyorsabb elpárologtatásához, ezért rontják a jó termés esélyeit. A száraz talajokat a szélerezési károk is erősebben veszélyeztetik.

A mezőgazdaság kemizálása az elmúlt három évtizedben felgyorsult. A magyar mezőgazdaság 1938-ban egy hektár területen – hatóanyagban számítva – mintegy két kg műtrágyát használt fel. Ez a mennyiség 1985-ben 205 kg-ra növekedett.

Elsősorban a nitrogénműtrágyák felhasználása gyorsítja a talajok savanyodását. Ennek a környezeti hatásai mindenekelőtt abban nyilvánulnak meg, hogy megváltozik a talajok élővilága, továbbá a talajban egészségre káros vegyületek szabadulnak fel. A tápláléklánc végén élő ember egészségét a felvett táplálék kémiai összetétele is veszélyeztetheti. A nitrogénműtrágyák felhasználása nem kis mértékben járul hozzá a talajvizek elnitrátosodásához, ami sok esetben kizárja felhasználásukat ivóvízként.

Részen a természeti adottságok, részben a növénytermesztési technológiák váltása következtében a magyarországi termőtalajok 2,3 millió hektáron a vízeróziótól, 1,4 millió hektáron pedig a deflációtól veszélyeztetettek. Számítások szerint a termőrétegből évente 80–100 millió m³ pusztul le, amelynek szervesanyag-tartalma meghaladja az egy-millió tonnát.

Az állattenyésztés részarányának növekedése a mezőgazdasági termelésen belül ugyancsak számos környezetvédelmi gond forrásává vált. A nagyüzemi állattartás és technológiai a környezetet erősen terhelő emissziók, hulladékok forrásai. Példaképpen említhető, hogy a Balaton vízminőségének javítását szolgáló program keretén belül a hatásterületen meg kellett szüntetni vagy át kellett telepíteni a nagyüzemi állattartó telepeket, mindenekelőtt a nagy volumenű hígtrágya-produkciójuk miatt.

2.3. A közlekedés hatásai

Az elmúlt négy évtizedben a közlekedés teljesítményei jelentősen nőttek. A következők szempontjából fontos, hogy ez milyen struktúrában valósult meg. Az elmúlt évtizedek legjellemzőbb strukturális változása az, hogy a vasúti közlekedés elveszítette egyeduralgó szerepét, a közúti közlekedés viszont rohamosan növekedett. Míg a vasút részesedése az áruszállításból 1950-ben 90%-ra rúgott, 1985-ben ez az arány 46%-ra csökkent; ugyanakkor a közúti közlekedés aránya a mintegy 2%-ról 25%-ra nőtt. Az utasszállítás teljesítményében a vasút korábbi részesedése 94%-ról 23%-ra csökkent, a közúti közlekedés részesedése pedig 5,6%-ról 74%-ra növekedett. E változások termé-

szetesen a járműállomány összetételében is megjelentek. Míg 1950-ben mindössze 13 ezer személygépkocsi közlekedett az országban, számuk 1990-ben megközelíti a 2 milliót. Ezenkívül 25 ezer autóbust és több mint 200 ezer teher- és speciális gépjárművet üzemeltetnek. Ennek a szerkezeti váltásnak környezeti hatásai is más-más jellegűek. A közúti közlekedés térnyerése elsősorban a levegő szennyezésével, valamint a zajterhelés növekedésével járt együtt, főleg a nagyobb településeken, a közlekedési csomópontok térségében. *Napjainkban az összes légszennyezés több mint egyharmada közlekedési eredetű, de egyes nagyobb településeinken belül eléri a 70–80%-os arányt.* Nem véletlen, hogy a környezetvédelmi gondok közül talán a leggyorsabban megoldandó feladat a közlekedésből eredő légszennyezés mérséklése.

A közúti közlekedés térnyerésének más környezetkárosító hatása is van. Így például évenként mintegy 25 ezer tonna ólomhulladék keletkezik a használatból kivont akkumulátorok miatt. A gépkocsiápolás és -karbantartás nagy mennyiségű fáradt olajat, olajos iszapot, textilhulladékot eredményez, amelyek víz- és talajszennyező hatásúak. Jórészt megoldatlan a forgalomból kivont gépkocsik bontása, újrahasznosítása, ill. a forgalomból kivont járművek környezetkímélő elhelyezése. A közúti közlekedésből eredő környezeti gondok megoldását nehezíti a történelmileg kialakult, viszonylag kis átbocsátó képességű úthálózat, az elöregedett és alacsony műszaki színvonalú járműpark.

A vasúti közlekedés környezetkárosító hatásai elsősorban a vasúti pályák mentén, rendező pályaudvarokon és átrakókörzetekben jelentkeznek talaj- és vízszennyezés, valamint zajterhelésként. Eredetük elsősorban haváriákra, gondatlan csomagolásra és átrakási veszteségekre, kíméletlen tolatásból eredő környezetszennyezésre vezethető vissza.

A légi közlekedés többnyire repülőterek térségében zajterheléssel okoz környezetkárosítást. Elsőként Budapesten a Ferihegyi repülőtér zajártalmainak csökkentését kezdték meg Magyarországon. Ez a program mintegy 2 milliárd forintos fejlesztést irányozott elő.

3. Néhány fontosabb következtetés

A vizsgálódás tárgya szempontjából nem lehet közömbös, hogy a termelőszférából fentebb kiemelt három fő ágazatban létrehozott produkció, valamint a kialakított struktúra milyen elvek és szemlélet alapján jött létre, és ennek milyen következményei vannak.

A második világháborút követően a magyar gazdaság fejlesztésében a szovjet gazdasági modell adaptációjára került sor, amely az ipar, ezen belül is a nehézipar fejlesztésének elsődlegességét hangsúlyozta. Ennek következményei a természeti erőforrások erőltetett igénybevételével jártak együtt és az akkori technikai, technológiai színvonalon erősen növekvő környezetszennyezést okoztak.

Az 1960-as évek elejéig autarch fejlődési sajátosságok, később pedig jórészt a KGST-n belüli szükségletek kielégítése ösztönözte a gazdaság dinamizálását. E folyamatok következményeként megkezdődött, majd megerősödött a magyar gazdaság betagozódása a nemzetközi munkamegosztás szempontjából egy viszonylag zárt rendszerbe. A környezetvédelem oldaláról ennek negatív hatásai a technológiai lemaradásban és a gazdasági teljesítmények gyenge hatékonyságában összegezhetők. Az előbbi a környezeti ártalmak bővített újratermelésében, az utóbbi pedig a környezetvédelemre fordítható közkiadások alacsony arányában játszik szerepet.

Az 1945-től 1990-ig terjedő időszak első felének gazdasági fejlődésére a voluntarista szemléletmód jellemző, amelynek máig ható következményei vannak. A magyar gazdasági élet szereplőinek egy részénél még ma sem tudatosult, hogy a fejlődés nem egyenlő

a növekedéssel. Még ma sem kap kellő figyelmet a gazdasági életben a mennyiség–minőség–hatékonyság együttes szemléletmódja.

A második világháborút követő időszakban sokáig uralkodott a stratégiai döntésekben az a nézet, amely képesnek tekintette az embert a természet legyőzésére. Ez a szemlélet igen nagy károkat okozott. Csak később tudatosult, hogy az emberi alkotóképesség, a társadalmak gazdasági aktivitásának növekedése a természeti környezetre való ráutaltságot nem szünteti meg, csak a közvetlen függőség fokát lazítja.

Végül kiemelhető az is, hogy az elmúlt évtizedek gazdasági fejlesztési stratégiáiban és taktikájában a környezeti hatások figyelembevétele nem vagy alig érvényesült.

Nemcsak a szemlélet alapján, hanem a gazdaság sajátosságai szerint is fontos következtetések vonhatók le.

A gazdaság makrostruktúráját tekintve magas az alapanyag és az energiatermelő szektorok részaránya. Ennek konzekvenciái a természeti erőforrásoknak a szükségesnél gyorsabb felélésében, a természeti környezetben okozott károkból, a védett természeti elemek elszennyezésében nyilvánulnak meg.

A magyar gazdaságban nagyobb a fajlagos anyag- és energiaigény, mint a gazdaságilag fejlett országokban, ami elsősorban a műszaki, technológiai színvonal különbségeiből, valamint korábbi értékesítési lehetőségek lazább követelményeiből adódik. A környezeti konzekvenciák döntően a *pazarló anyagfelhasználásban és a magas hulladék-produkcióban* nyilvánulnak meg.

A mikrostruktúrát tekintve a magyar gazdaságra döntően a közepes színvonalú és minőségű tömegtermékek termelése a jellemző, amelyekből legnagyobb a kínálat és legnagyobb a konkurencia a piacokon. Ennek környezeti hatásai abban mutatkoznak meg, hogy az *alacsony technikai színvonalú beruházási javak újratermelik a környezeti ártalmakat*, a fogyasztási javak pedig elsősorban nagy hulladékmennyiséget eredményeznek, amelyek összetétele is (pl. PVC alapú műanyagok, háztartás-vegyipari termékek) egyre nagyobb környezeti kárt okoz.

A gazdaság fentebb vizsgált három szektorában a fejlődés ugyancsak eltérő környezeti konzekvenciákhoz vezet.

Az atmoszféra elszennyezésében az ipar és a közlekedés játssza a legnagyobb szerepet, pl. az összes kén-dioxid-emisszó 75%-a, a nitrogén-dioxidok 45%-a, a szilárd emisszió 70%-a ipari eredetű.

A közlekedés elsősorban a nitrogén-dioxidok kibocsátásával (42%), szénhidrogén-származékokkal stb. szennyezi a levegőt. A zajártalmak nagyobb része ugyancsak közlekedési eredetű. A veszélyes hulladékok több mint kétharmad részét az ipar produkálja.

A mezőgazdaság a talajok termőképességének leromlásában, az élővizek szennyezésében, valamint a veszélyes hulladékok keletkezésében játszik szerepet.

IRODALOM

Bartke István 1982: A társadalom és a gazdaság területi szerkezetének alapvonásai. I–II. köt. – OT Tervgazdasági Intézet, Bp. 264 p.

Bernát Tivadar (szerk.) 1986: Magyarország gazdasági földrajza. – Kossuth Könyvkiadó, Bp. 347 p.

Bulla Miklós (szerk.) 1989: Tanulmányok hazánk környezeti állapotáról. – KGI, Bp. 176 p.

D. Hinrichsen-Gy. Enyedi 1990: State of the hungarian environment. – Statisztikai Kiadó V., Bp. 143 p.

Horváth Eszter (szerk.) 1986: A környezet állapota és védelme. – Központi Statisztikai Hivatal, Bp. 330 p.

Perczel György 1989: Környezetvédelmi követelmények és gyakorlat. – Biotechnológia és környezetvédelem ma és holnap III., 2. pp. 3–5.

Magyarország ásványi nyersanyagvagyonai. – Központi Földtani Hivatal, Bp. 1989, 289 p.

Statisztikai évkönyv 1988. – Központi Statisztikai Hivatal, Bp. 401 p.

World resources 1990–91. – Oxford University Press, Oxford–New-York, 1990

AZ ÁLLAMHATÁR TÁRSADALMI-GAZDASÁGI FEJŐDÉST AKADÁLYOZÓ HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA ÉK-MAGYARORSZÁG HATÁR MENTI TERÜLETEIN

DR. SÜLI-ZAKAR ISTVÁN*

A STUDY OF STATE BORDERS AS FACTORS BLOCKING SOCIO-ECONOMIC
PROGRESS IN NORTH-EASTERN HUNGARY

Abstract

In a considerable part of Hungary, the cities, agglomerates, dynamic rural regions and the infrastructural-communication channels linking these, are bordered by socio-economically declining and underdeveloped regions. The situation of these regions has become particularly acute since they are situated along the country's borders. One such region has been formed along our north-eastern border. The peripheral border regions of the four counties making up this territory form an uninterrupted area stretching from Ózd to Gyula.

The lack of development of this rural region can partly be attributed to the unfavourable natural resources, the elimination or neutralization of which has until now made little progress, because of the peripheral socio-economic status of the region.

The rural regions under investigation lost their town centres owing to the peace treaty of 1920 and the subsequent border changes. Not even the last two decades have been able to eliminate the depression due to the border alterations, nor has the settlement network adjusted itself to the changed conditions of the border.

The border regions have been classified as peripheries by the county and national administrations too, and through lack of development, the population of the regions has been pushed towards the centre.

The border regions investigated are all one-sidedly agrarian in nature while it is common knowledge that agriculture, thus our agrarian regions, too, have been stricken with constant withdrawal of funds by the redistributive financial policies of the past decades.

Looking to the future of the rural regions in question it is important to stress that the recent financial changes do not by themselves provide sufficient basis for the demographically deformed and economically impoverished region to rise. Extensive regional preferences need to be introduced.

The political changes of the recent past in Eastern Europe entertain the hope that the rigid dividing function of the borders will ease, and that the "disappearing borders" will make it possible for the town centres and their surrounding areas to be re-united. The cessation of borders may serve as a basis for Hungary and our north-eastern neighbours to work out a common, co-ordinated strategy for regional development in the border regions.

Bevezetés

A határ menti fekvés a társadalmi-gazdasági fejlődésre önmagában nem jelent szükségyszerű hátrányt, sőt bizonyos esetekben (pl. Ny-Európában) kifejezetten előnyös is lehet.

Századunkban gyakran változott a határ Magyarország körül. „A határ ideiglenes valami” – vélték adatközlőim, aminek változtatásához nekik nincsen semmi közük, a kellemetlen következményeihez annál inkább. A határok mentén élni – hazai és külföldi vélekedés szerint is – bizonytalanságot és kiszolgáltatottságot jelent Közép-Európa keleti felén.

* KLTE Földtudományi Tanszékcsoport, Társadalomföldrajzi Tsz. 4010 Debrecen, Pf. 9.

Dolgozatomban Magyarország legvisszamaradottabb térségeivel, az ÉK-i határ mentén fekvő elmaradott területekkel foglalkozom, s kíséreltet teszek az elmaradottság belső (társadalmi-gazdasági) és külső (külpolitikai-külgazdasági) okainak feltárására.

Magyarországon a határmentiség általában elmaradottságot jelent:

- elsődlegesen azért, mert határ menti területeink alig integrálódnak az ország gazdasági életébe, alig tudnak bekapcsolódni a területi munkamegosztásba,
- másrészt ezeknek a határ menti területeknek ma alig van kapcsolatuk a szomszédos országokkal, a határon túl fekvő városokkal.

A vizsgált térség néhány sajátossága

Magyarország területének jelentős hányadán, a nagyvárosokon, városi tömörüléseken, dinamikus falusi térségeken, s az ezeket összekötő infrastrukturális-információs folyosókon kívül társadalmi-gazdasági értelemben hanyatló, ill. elmaradott térségek alakultak ki. Különösen akuttá vált ezeknek a területeknek a helyzete, amennyiben országhatár mentén helyezkednek el. Ilyen jellegű falusi térség formálódott ki ÉK-i és K-i határaink mentén. Az itt elhelyezkedő négy megye határ menti, perifériális területei Ózdtól Gyuláig húzódva szélesebb-keskenyebb kiterjedésben, de lényegében összefüggő sávot alkotnak.

E rurális térség elmaradott helyzete részben a kedvezőtlen természeti adottságokból fakad, melynek felszámolása, ill. semlegesítése egészen napjainkig éppen a periférikus társadalmi-gazdasági helyzet miatt haladt vontatottan. A közvélemény ezeket a térségeket éppen ezért részben *természetföldrajzi tájnévvel* jelöli (pl. Cserehát, Bodroghöz, Rétköz, Nyírség), s az elmaradottság magyarázataként a gyenge talajadottságokat, az erózió-veszélyes felszínt, a kedvezőtlen vízügyi helyzetet tekinti.

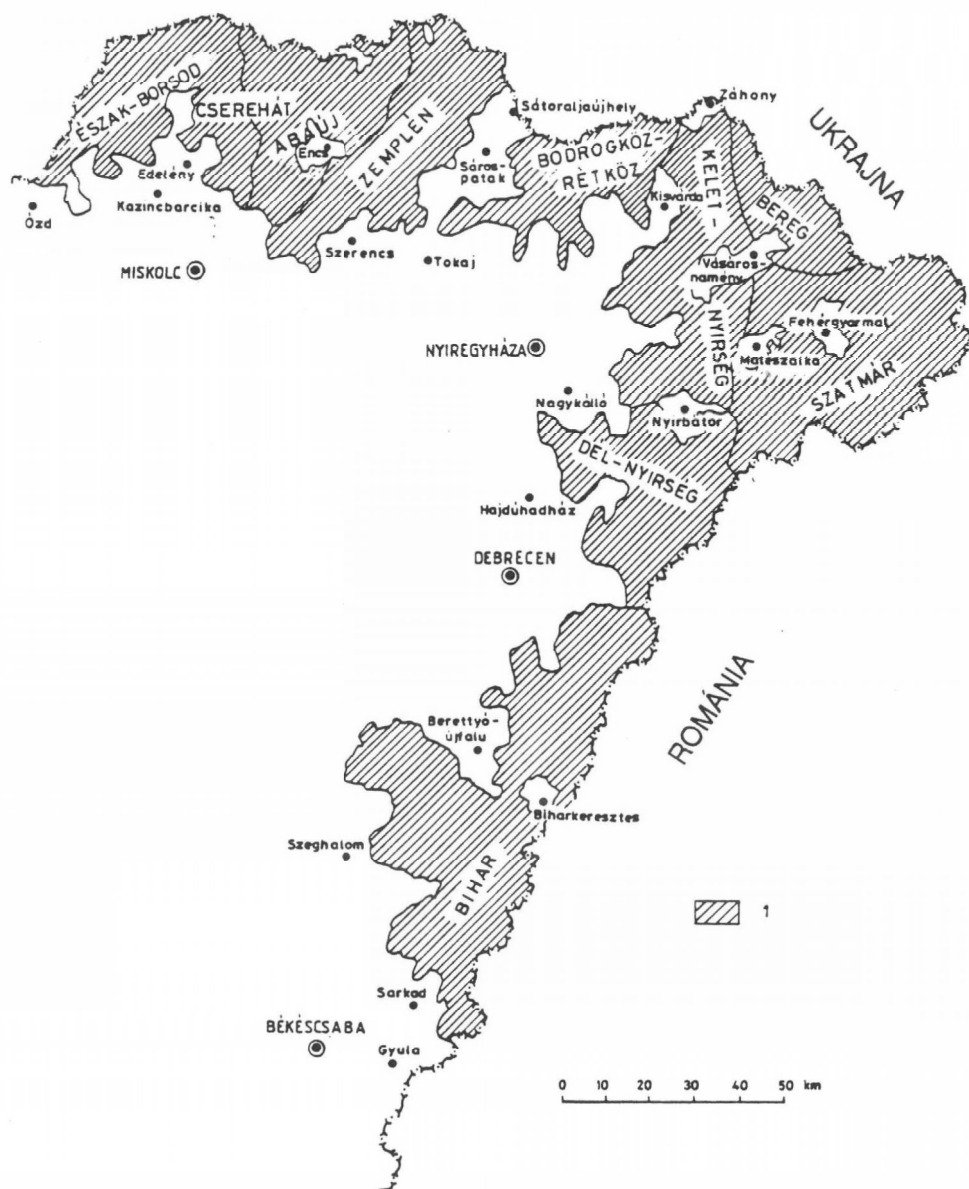
Elmaradott vagy halmozottan hátrányos területeink elnevezésének jelentős hányada visszont „közigazgatási egységekből kialakult” (*Kádár L.* 1941) *tájnevek*, mint pl. a vizsgált területen Bihar, Szatmár, Bereg, Zemplén, Abaúj, É-Borsod (*1. ábra*). Ugyanakkor a felsorolt tájak igen változatos felszínű, talajadottságú térségeket ölelnek fel, tehát a közös elmaradottságot hasonló vagy azonos társadalmi-politikai és gazdasági viszonyok hozták létre, ill. tartják életben.

A közelmúltban több fórumon is felmerült az ország- és megyehatár menti területek kutatásának szükségessége. E kettős témán belül – a kétségtelen rokon vonások mellett – néhány, s nem lényegtelen különbséget szükséges véleményünk szerint hangsúlyozni. Az elmúlt időszakban napvilágot látott olyan vélemény, mely az országhatár-mentiség és a periféria szinonimajelleget sugalmazta: „Kétségtelen, hogy valamely terület határ menti fekvése nem jelent szükségszerűen periférijelleget, bár a két minősítés közötti egybeesés több mint véletlen” (*Tóth J.–Csatári B.* 1983). Megyehatár menti elmaradott területek (az illető megye gazdasági-társadalmi térszerkezetének aspektusából) perifériális helyzetűek. A meghatározó (belső) kapcsolatok következtében a megyehatár-mentiség és a megyei centrumhoz (centrumokhoz) viszonyított perifériális helyzet ebben az esetben szinonimaként értelmezhető. Az országhatár azonban nemzetgazdaságokat választ el, s ezért az országhatár-mentiség kialakulásában a külső hatások dominálnak. Társadalmi-gazdasági szempontból tehát, úgy vélem, nem indokolt az országhatár-mentiséget a periféria szinonimájaként kezelni.

Határ menti térségeinek sorában – éppen a kiválasztott ÉK-i határszakaszon – sajátos történelmi-politikai előzmények következtében az ország- és megyehatár-mentiség egymást erősítő tényezőként jelentkeztek, s így itt az elmélyült területi válság legfőbb okaként ítéltethők meg.

E határ menti zónában a gazdasági élet „elhalása” a művi környezet fejletlensége, a

CSEH ÉS SZLOVÁK KÖZTÁRSASÁG

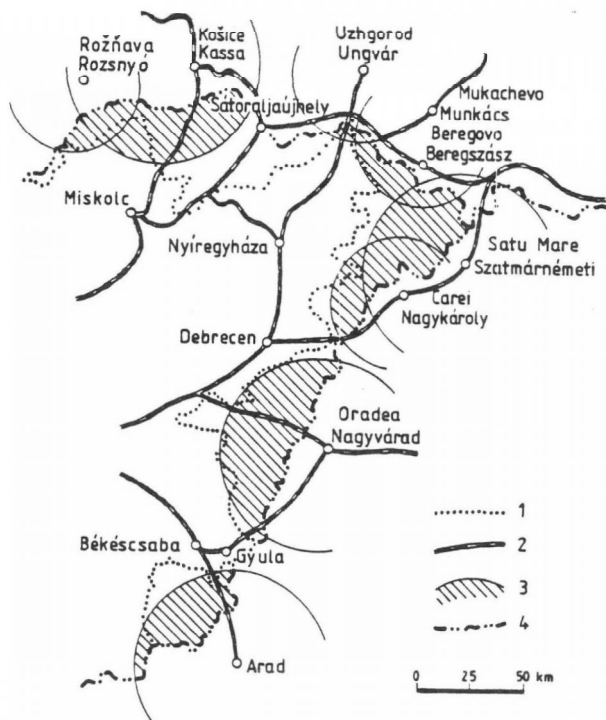


1. ábra. Elmaradott területek Magyarország K-i határai mentén
 1 – Társadalmi-gazdasági szempontból elmaradott határ menti térségek
 Fig. 1. Underdeveloped areas along the Eastern border of Hungary
 1 – Socio-economically underdeveloped border regions

„forgalmi árnyék” megléte a térséggel foglalkozó szakirodalomban egyértelműen megfogalmazást nyert (*Beluszky P.* 1976, 1982, *Csatári B.* 1983, *Frisnyák S.* 1990, *Papp A.* 1981, *Süli-Zakar I.* 1977, 1982, 1987, *Tóth J.* 1982, *Tóth J.-Csatári B.* 1983). Ugyanakkor elhangzik az a vélemény is, mely szerint a marginális fekvésű területek fejlesztésével a megyei szervek mind ez ideig kevésbé törődtek, mert figyelmüket, s így természetesen a rendelkezésre álló javakat is a városok (főleg pedig a megyeszékhelyek) fejlesztésére fordították (*Bogár L.* 1983, *Vági G.* 1982).

ÉK-Magyarországon a múlt századi kapitalista fejlődés legutoljára, s legkevésbé formálta át ezt a térséget, bár a kiépülő közlekedési hálózat – elsődlegesen a vasúthálózat – és az árvízmentesítési-lecsapolási munkálatok itt is megteremtették a tőkés átalakulás lehetőségét (*Enyedi Gy.* 1984). A mai északkeleti marginális zóna – az első világháború előtt – két forgalmas (vasúti) útvonal közé esett. A nagyvárosi központok (a megyeszékhelyek), melyek nyilvánvalóan a vasút vonalvezetését is megszabták, a fenti két forgalmi sávon helyezkedtek el. Jelentős városi központ a forgalmi sávok között – bár forgalmas vasúti vonalak szeltek át e zónát is – nem alakult ki, hiszen a közeli nagyvárosok (Kassa, Miskolc, Sátoraljaújhely, Ungvár, Nyíregyháza, Munkács, Beregszász, Szatmárnémeti, Nagykároly, Debrecen, Nagyvárad, Békéscsaba, Gyula és Arad) vonzáskörzetei „lefedték” e rurális térséget. Az első világháborút lezáró trianoni békeszerződés hazánk északkeleti határát úgy jelölte ki, hogy az előzőekben említett külső vasútvonal (s az általa felfűződött városi központok – Sátoraljaújhely nagyobbik részét kivéve) Csehszlovákiához, ill. Romániához került. A két világháború között az ellenséges szomszédi viszony a gazdasági kapcsolatokat is csaknem lehetetlenné tette a Magyarországon maradt területek, s az egykori piacközpontjaik (Kassa, Beregszász, Szatmárnémeti, Nagykároly, Nagyvárad) között (2. ábra). A világháború után ui. a határok katonai, politikai és gazdasági elválasztó funkciója – különösen Közép-Európában – egyre inkább megerősödött (*Kovács Z.* 1989). Az irrendenta magyar vezetés nem is akarta e marginális területek közigazgatási megreformálását, s lehetősége sem igen volt a térség gazdasági helyzetének megjavítására. Néhány „hiánycentrum” (Berettyóújfalu, Mátészalka) tétova kijelölése ugyan végbement, de az ideiglenesnek tartott helyzet miatt tényleges városi központtá fejlesztésük érdekében alig történt valami.

1945 után e marginális zóna életében az egyik legjelentősebb változás a „töredék” megyék megszüntetése volt. Az itt élő érintettek máig hangoztatott, s az utóbbi időben talán még gyakrabban megfogalmazott véleménye szerint a földrajzilag is távol fekvő megyeközpontok (Miskolc, Nyíregyháza, Debrecen Békéscsaba) irányítása alá került területek társadalmi-gazdasági el- és lemaradása a közigazgatási egyesítés óta (1949/50) csak fokozódott. E vélekedés egzakt bizonyítására még nem került sor, bár az elmúlt időszak faluföldrajzi kutatásai (*Barta Gy.-Beluszky P.-Berényi I.* 1975, *Barta Gy.-Enyedi Gy.* 1981, *Enyedi Gy.* 1975, 1980, *Lettrich E.* 1982, *Süli-Zakar I.* 1983, 1984a) ezen területek halmozottan hátrányos helyzetére, s relatív elszegényedésére hívták fel a figyelmet. A népességföldrajzi vizsgálatok (*Csatári B.* 1983, *Eke P.-né* 1983, 1990, *Süli-Zakar I.* 1977, 1981, 1987, *Tóth J.* 1982) ugyanakkor bizonyították, hogy a népesség területi mobilitásának fő mozgatóereje a gazdaság térszerkezetének alakulása, változása. Az észlelt demográfiai változásokból mindenkor következtetni lehetett a gazdasági és társadalmi folyamatokra, hiszen a fejlődést, stagnálást vagy visszaesést éppen a népesség számának és összetételének változása követte a legérzékenyebben. Amennyiben a népesedési változásokat a fejlődésleamaradás folyamatának indikátoraként elfogadjuk, akkor indokoltnak hat az egykori „csonka” megyék lakóinak panasza (3. ábra). A közigazgatási reform óta az egyesített megyék régi magterülete a megye népességszámából mindenütt jelentősen növelte arányát. Ugyanakkor a hozzácsatolt területeken élők részesedése nagymértékben csökkent. Ez 1949 és 1980 között nem csak relatív



2. ábra. Az 1920-as trianoni békeszerződés következtében városi központok nélkül maradt területek Magyarország K-i új határa mentén
1 – a csonka vármegyék határa 1920–1949/50 között, 2 – nagy forgalmú vasútvonal, 3 – az elcsatolt városok vonzásterületei, 4 – új országhatár 1920 után

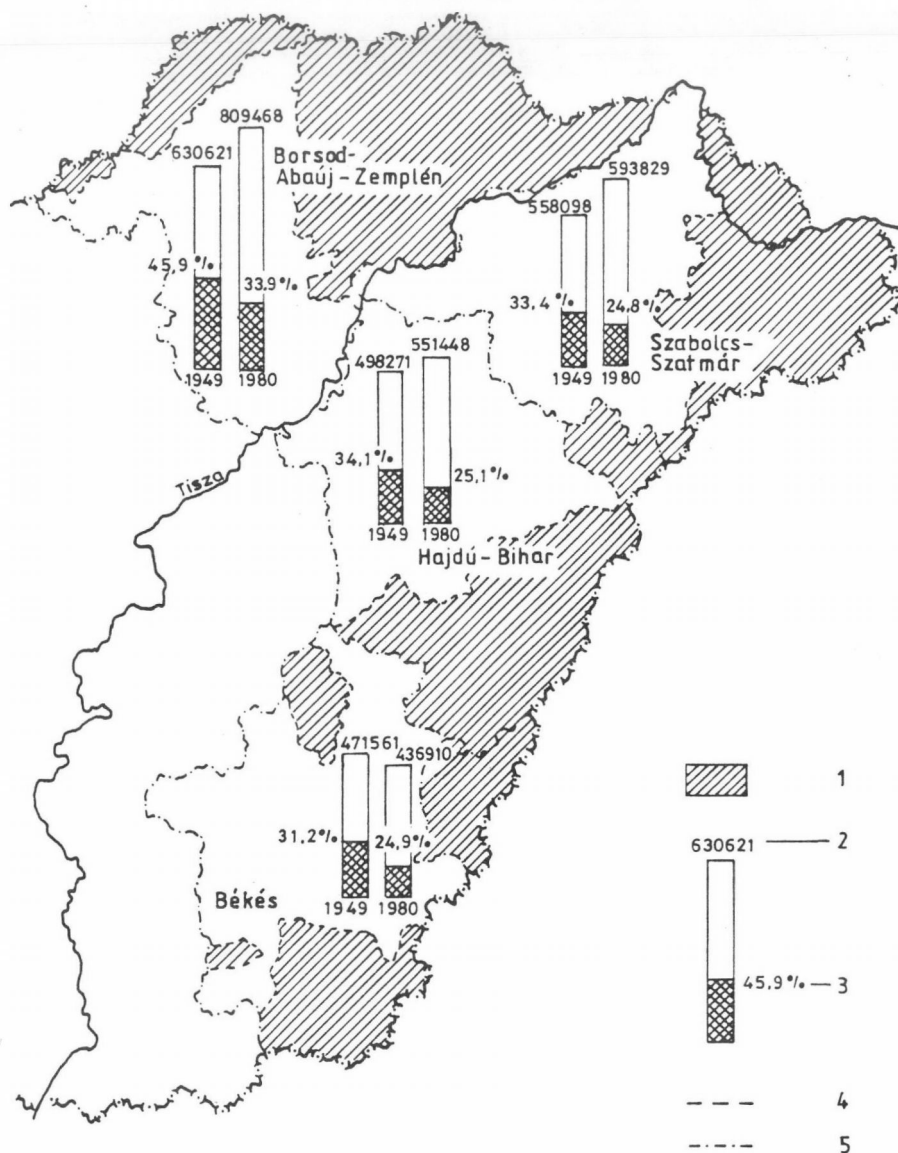
Fig. 2. Areas along the new E border of Hungary which lost their town centers owing to the Peace Treaty of Trianon (in 1920)

1 – the border of the mutilated counties in 1920–1949/50; 2 – busy railway line; 3 – regions belonging to detached towns; 4 – new country border after 1920

csökkenést, hanem igen jelentős, abszolút számban is megnyilvánuló fogyást jelentett. A népességvándorlás szelektív jellege (Süli-Zakar I. 1984b) következtében az egykori „csonka” megyék vesztesége demográfiai szempontból is több egyszerű népességszám-csökkenésnél.

A Magyarország északkeleti részén kialakult halmozottan hátrányos határ menti terület-sávot három helyen keresztezi megyehatár. Szomszédos megyék gazdasági-társadalmi értelembe periferikus területei érintkeznek itt egymással. A megyék központi települései, s az azokat összekötő tengelyek mentén sűrűsödnek a gazdaság erővonalai, ugyanakkor az elmaradott térségekben ritka szövetű térrendszer alakult csak ki (Tóth J.–Csatári B. 1983). Az elmúlt 15 év területfejlesztési gyakorlata a megyékben gyorsította a koncentrációt, s a centralizált fejlesztés hatására fokozódtak a megyéken belüli fejlettségbeli különbségek.

A hátrányos helyzetű térségek pontosabb körülhatárolása érdekében a TSTAR-adatbázis 1980-as településsoros adatait felhasználva klaszterelemzést végeztünk az érintett 4 megye településeire vonatkozóan. Az elemzést az SPSS/PC-programcsomag QUISK CLUSTER alkalmazásával dr. Kabai Imre (KLTE Szociológiai Tanszék) végezte. Az eredményeket a megyei átlagértékhez viszonyítva kartografikusan is igyekeztünk megje-



3. ábra. A közigazgatási reform (1949/50) által érintett területek népességszám-változása K-Magyarországon

1 – a közigazgatási változások által érintett területek, 2 – a megye népességszáma 1949-ben és 1980-ban,

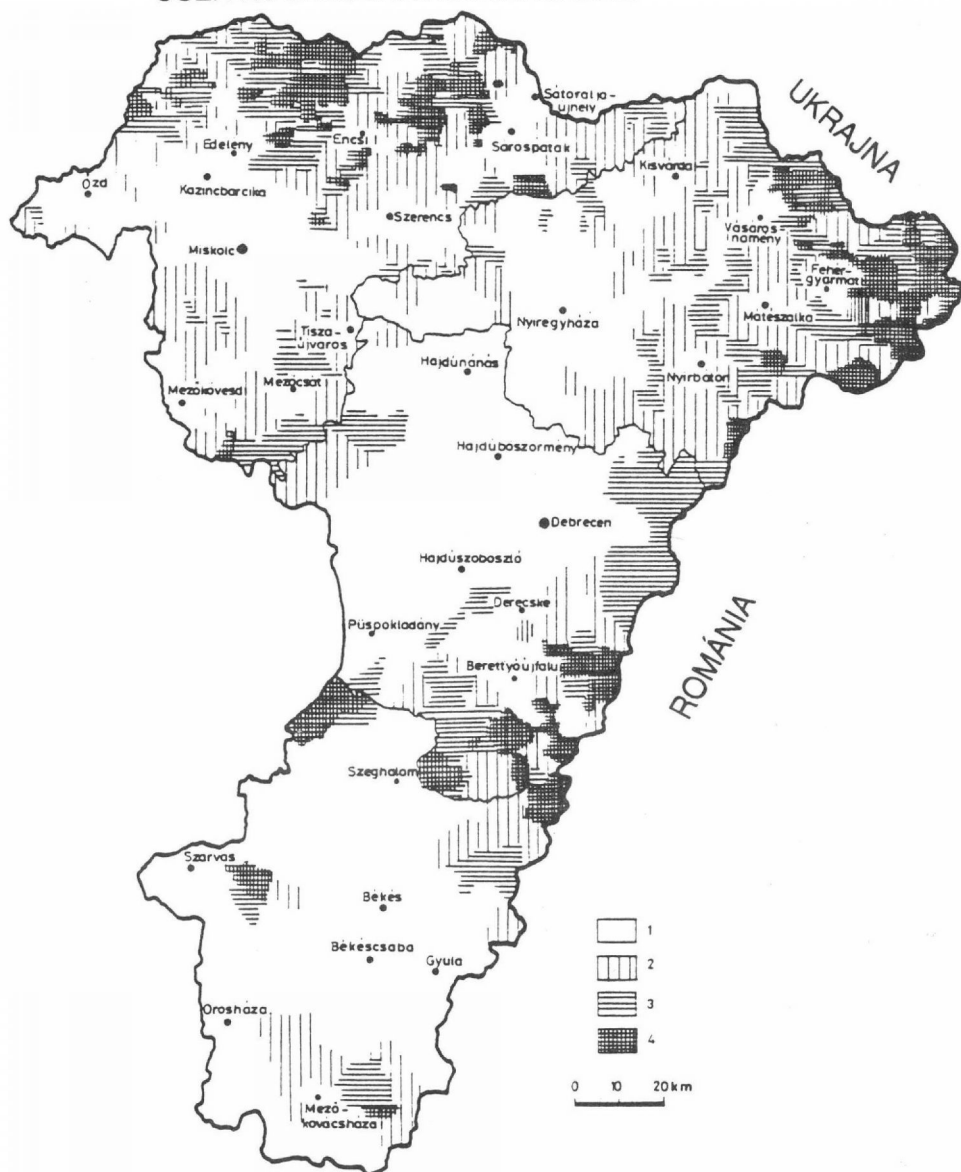
3 – a csontka megyék népességi aránya (%), 4 – a reform előtti megyehatár, 5 – mai megyehatár

Fig. 3. Change of the number of inhabitants in the E region of Hungary after the 1949/1950 administrative reform

1 – areas concerned with the administrative changes; 2 – population of the country in 1949 and in 1980;

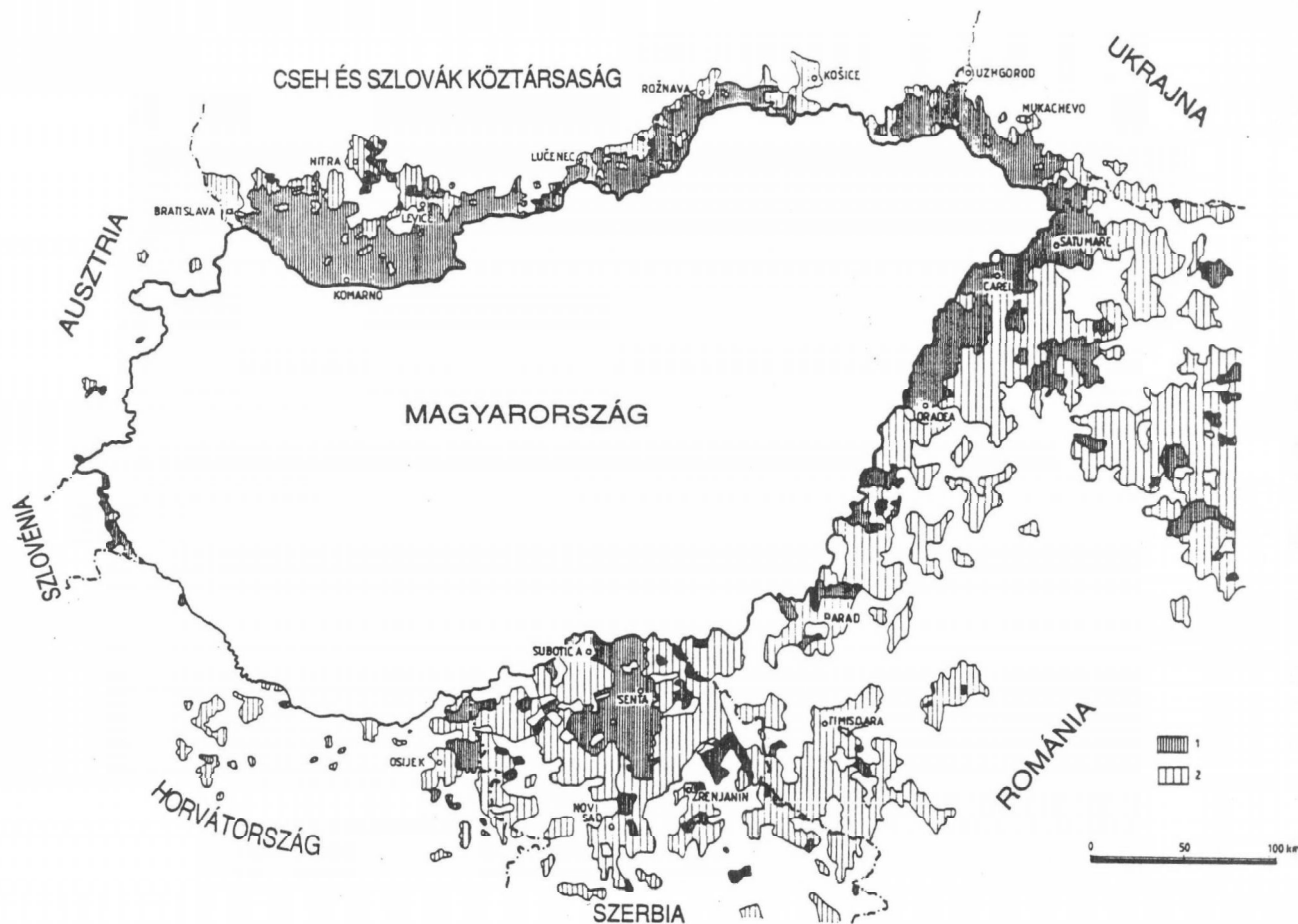
3 – ratio of inhabitants (in %) of the mutilated counties; 4 – county border before the reform; 5 – present county border

CSEH ÉS SZLOVÁK KÖZTÁRSASÁG



4. ábra. Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar és Békés megyék településeinek fejlettségi helyzete
 1 – megyei átlag feletti települések, 2 – települések a megyei átlag alatt, 3 – hátrányos helyzetű települések, 4 – halmozottan hátrányos helyzetű települések

Fig. 4. State of development of the counties Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar and Békés
 1 – settlements with development above the county average; 2 – settlements with development under the county average; 3 – settlements at a disadvantage; 4 – settlements at accumulated disadvantage



5. ábra. Magyar lakosságú területek Magyarország határai mentén (Kocsis K. 1991 nyomán)

1 – a magyarok aránya 50% fölötti; 2 – a magyarok aránya 5% vagy 100 fő, ill. 50%

Fig. 5. Regions with Hungarian population along the borders of Hungary

1 – the ratio of Hungarian population exceeds 50%; 2 – the ratio of Hungarians between 5% or 100 persons and 50%

leníteni (4. ábra). A kapott térkép egyértelműen bizonyítja, hogy hazánk ÉK-i részén a határváltozás által kialakult forgalmi árnyék depressziós hatását az elmúlt hét évtized sem tudta megszüntetni, a településhálózat máig sem idomult a határ szabta körülményekhez.

Az átlagértéktől elmaradt települések közös jellemvonása, hogy – különösen 1960 után – képtelenek voltak a népességmegtartásra. A népességmegtartó képesség hiányát ebben az esetben is több tényező együttes hatása okozta. Közös vonásként kiemelhető, hogy a vizsgált térségben a népességmegtartás ellen ható összetevők egymással szorosan összefonódva, negatív oldalait kölcsönösen erősítve mutatkoztak. Az elmaradt határ menti falusi térségek településeinek döntő részében veszélybe került a biológiai megújuló képesség. A fiatal munkaképesek jelentős elvándorlása után a falvak többségében igen alacsony a szülőképes korú nők száma és aránya. Így a születések és halálozások egyenlege negatív, vagyis az itteni településekre a természetes fogyás a jellemző. (1981 óta Magyarország lakossága – ugyancsak a természetes fogyás miatt – szintén fogy.) A dinamizmusukat megőrző települések népességszáma – a pozitív vándorlási egyenleg miatt – azonban továbbra is emelkedhet. A településekben – különösen a hatvanas és hetvenes években – a vándorlási veszteség igen jelentős volt, s így a népesség száma az elköltözők miatt jelentősen csökkent. A korsúktúra az elvándorlás szelktív jellege miatt (*Süli-Zakar I.* 1977, 1981, *Kocsis K.* 1988) deformálódott. Csonka a lakosság társadalmi szerkezete is, hiszen a szakképzettséget szerzők alig vagy egyáltalán nem találunk elhelyezkedési lehetőséget az említett körzetekben. Közismert, hogy a Dél-Dunántúl mellett ÉK-Magyarországon a legnagyobb cigány lakosság aránya.

Az ország keleti felén éppen a vizsgált területen találjuk a legtöbb kistelepet. A hazai viszonyokból következik, hogy egyetemet és főiskolát végzetteket igazán ritkán lehet találni az apró- és törpefalvak lakói között, ezzel szemben magas az egyedül élő idős emberek és a marginális helyzetű családok aránya (*Simon I.–Tánczos-Szabó L.* 1976, *Süli-Zakar I.* 1984a, 1987).

A nyolcvanas években a városokba özönlés mértéke – elsőrendűen a rosszabbodó városi fogadókészség miatt – a vizsgált területeken is alaposan lecsökkent. Az egészségtelen korstruktúra miatt azonban a jövőben is magas lesz a halálozási arány. Ez a falvak, s ezen belül is a kistelepek további népességfogyását jelenti.

A vizsgált határ menti térségek egyoldalúan agrárjellegűek, ugyanakkor közismert, hogy az elmúlt évtizedek redisztribúciós pénzügyi politikája állandó tőkeelvonással sújtotta a mezőgazdaságot, tehát agrártérseinket. A területen tapasztalható negatív demográfiai folyamat, a tartósan mutatózó tényleges fogyás, elsőrendűen a *szűkös gazdasági eltartóképesség* eredményeként következett be. Faluhálózatunk alsó szintjén ma is döntő a mezőgazdaság szerepe. A termelőszövetkezetek koncentrációja miatt azonban a mezőgazdaság szervező-irányító funkciója a vizsgált térségekben is csak néhány faluban maradt meg.

A határ menti tájakon tapasztalható kedvezőtlen ökológiai adottságok igen szűk térre korlátozzák a mezőgazdaság lehetőségeit. Az itteni mezőgazdaság régi keletű problémája az, hogy a termelés szerkezete és iránya nem felel meg a terület természeti adottságainak. A gazdasági feltételek a közelmúltban is inkább a szántóföldi termelést (elsősorban a gabonatermesztést) támogatták, ezért a szántóföld részesedése mindenképpen magas (a Cserháton, a Bodrogyán, a Dél-Nyírségben vagy a Sárréteken) az ökológiai adottságokhoz képest. Ezek az adottságok a természetes takarmánybázisú állattenyésztés számára kínálnának megfelelő alapot, a kedvezőtlen közgazdasági feltételek miatt azonban várhatóan ez az ágazat még inkább visszaszorul. A gyenge mezőgazdasági eredmények következtében a nagygazdaságok leszűkített termékszerkezet elérésére törekedtek, ami

tovább gyöngítette a mezőgazdaság eltartókéességét. Ugyanakkor a hetvenes évek végétől a melléküzemágak telepítése révén itt-ott bővült – elsősorban a termelősövetkezeti központokban – az elhelyezkedési lehetőség (*Süli-Zakar I.* 1984b).

Az érintett megyék ipara területileg igen koncentrált. A vizsgált térség településeiben csak elvétve találunk jelentősebb ipari telepet. A meglévők bizonytalan helyzete (s jövője) eléggé közismert (*Barta Gy.–Enyedi Gy.* 1981). Az ingázás révén – főleg a nagy ipari centrumokhoz közel fekvő települések esetében – az elmúlt évtizedekben stabilizálódhatott a demográfiai kép, de az elzárt helyzetű megyehatár menti falvak keresőinek korábban is jobbára csak a távolsági ingázás vállalása vagy az elköltözés maradt (*Simon I.–Csatári B.* 1983, *Süli-Zakar I.* 1984b).

Egy település ellátókéessége alapvetően befolyásolja az életkörülményeket. A határ menti térségek településeiben a falusi infrastruktúra, s a falusi szolgáltatások alacsony színvonala természetesen nem fékezte az elvándorlási folyamatot. Az ad abszurdumig vitt intézményi koncentráció a kistelepülések zömét megfosztotta a legalapvetőbb kulturális, egészségügyi és szervező-igazgató funkcióktól (*Eke P.-né* 1990). Egy korábbi tanulmányomban (*Süli-Zakar I.* 1982.) bemutattam, hogy milyen szoros korreláció mutatható ki a központi szerepkör és az infrastrukturális ellátottság között. Ezek szerint elfogadható életkörülményeket csak az igazgatási szerepkört gyakorló falvak képesek nyújtani lakóiknak. A városközeli falvak, különösen jó közlekedési kapcsolatok esetén, napi gyakorisággal vehetik igénybe a városi szolgáltatásokat. A fenti határ menti térségekre a rossz közlekedéscsúszrajzi helyzet, az elzártság a jellemző. A városi szolgáltatások elérése ezért ma már különösen drága és időigényes.

Elmaradott területeinken a társadalmi megtartókéesség, a faluközösség összetartó s helyhez kötő ereje az elmúlt évtizedekben valójában igen gyengén érvényesült, annál inkább az „elvándorló családmódel”, melynek révén a felnövekvő nemzedékeket a falusi közösségek valósággal „kilökték” magukból (*Andorka R.* 1979, *Enyedi Gy.* 1980). A társadalmi megtartókéesség – melynek fokozása érdekében felélesztettük az önkormányzati hagyományokat is – alig észrevehetően, de hatott az elmúlt évtizedekben is. Felméréseink szerint e falvakban 1960 után is igen erős volt a társadalmi megtartókéesség helyhez kötő (vagy visszahozó) szerepe a korábbi kis- és középparasztok utódai esetében. Ugyanakkor a volt cselédek utódai számarányuknál jóval nagyobb mértékben költöztek el (s lettek városi lakosok).

Általános konklúzió

A jövő terület- és településfejlesztési feladatai közül elsőrendűen azokat kell támogatni, melyek segítségével a határ menti területeken elérhető a települések bizonyos csoportjánál a demográfiai stabilizálódás. Ezt elsősorban a gazdaság dinamizálásával, a lakóhelyi életkörülmények javításával érhetnénk el, és a folyamatot az elmaradott, országhatár menti térségekben területi preferenciákkal is támogatni kell. A vizsgált rurális térség jövője szempontjából azért fontos hangsúlyozni ezt, mert az a véleményünk, hogy a közelmúltban bevezetett pénzügyi változások önmagukban még nem nyújtanak elegendő alapot a demográfiailag deformálódott, gazdaságilag elszegényedett térség felemelkedésére.

A területi preferenciák széles körű bevezetésére nemcsak humanitárius okok miatt érdemes sort keríteni, hanem azért is, mert országos és nemzeti érdek, hogy megszüntessük az itt lakó népességre ható taszítóerőt.

ÉK-Magyarország geopolitikai helyzete ma igen kedvezőtlen. A KGST felbomlása, s a szomszédos országok nacionalista elzárkózása (bezárkózása) miatt a korábbi gazdasági

kapcsolatok is megszakadtak vagy gyorsan felszámolódnak. Az ausztriai „nyitott határral” szemben Magyarország keleti határai egyre jobban bezáródnak.

Nyugati politikai elemzők arról írnak, hogy a Közép-Európában megindult politikai változások s a demokratizálódás folyamata révén itt is oldódni fog a határok merev elválasztó szerepe. Mi, itt élők, borúlátóbban ítéljük meg ezt, s inkább csak vágyainkban, reményeinkben szerepel az, hogy az ország ÉK-i határai mentén a „légiesült határok” lehetővé teszik majd a túlsó oldalon lévő városi központok és az innenső oldalon lévő vonzáskörzetük ismételt egymásra találását.

Keleti határaink megerősítését szorgalmaznák a nyugat-európai országok, amelyek a prognosztizált sok milliós (orosz, ukrán és román) menekült és kivándorolni szándékozó feltartását és visszatérítését várják el tőlünk.

Másrészt a határok elválasztó szerepét kívánják fokozni a szomszéd országok hangadó politikusai is, akik a határ két oldalán élő magyar lakosság (5. ábra) egymásra találásában veszélyt szimatolnak.

Az elzárkózás igazi vesztesei a határaink mentén élő falusi emberek, akik önhibájukon kívül kerültek egy zsákutca legmélyére. Szélsőségesen periferikus helyzetükön valóban csak a határok légiesítése segíthetne. Ennek az lehetne az alapja, ha ÉK-i, K-i szomszédainkkal a határovezetre közös, összehangolt területfejlesztési stratégiát dolgoznánk ki. Valójában ilyen közös munka megkezdésének még a lehetősége is egyelőre nagyon távolinak látszik.

IRODALOM

- Andorka R.** 1979: A magyar községek társadalmának átalakulása. – Magvető Kiadó, Budapest, 165 p.
- Barta Gy.–Beluszky P.–Berényi I.** 1975: A hátrányos helyzetű területek vizsgálata Borsod-Abaúj-Zemplén megyében. – Föld. Ért. XXIV. 3. pp. 299–390.
- Barta Gy.–Enyedi Gy.** 1981: Iparosodás és a falu átalakulása. – Közigazdasági és Jogi Könyvkiadó. Bp. 206 p.
- Beluszky P.** 1976: Területi hátrányok a lakosság életkörülményeiben (Hátrányos helyzetű területek Magyarországon). Földr. Ért. XXV. 2–4. pp. 301–312.
- Beluszky P.** 1981: Két hátrányos helyzetű terület az Alföldön: a Közép-Tisza vidék és a Berettyó–Körös vidék. – Alföldi Tanulmányok V., Békéscsaba. pp. 131–160.
- Beluszky P.–Síkó T. T.** 1982: Magyarország falutípusai. – MTA FKI Elmélet – Módszer – Gyakorlat, 25. Budapest, 167 p.
- Berényi I.** 1983: A településkörnyezet társadalomföldrajzi vizsgálata. – Földr. Ért. XXXII. 1. pp. 37–48.
- Bogár L.** 1983: A fejlődés ára. – Időszerű közgazdasági kérdések. – Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Bp. 189 p.
- Csatári B.** 1983: A természeti és társadalmi tényezők hatása a Sárrét népességére és településhálózatára. – Kandidátusi ért. Kézirat. Kecskemét, 199 p.
- Csatári B.–Papp A.** 1984: A falvak településföldrajzi problémái a Tiszántúl középső részén. – Földr. Közl. XXXII. 1. pp. 114–132.
- Eke P.-né** 1983: Szabolcs-Szatmár megye II. világháború utáni népesedésének és településhálózata struktúrájának átalakulásának fő vonásai. – Alföldi Tanulmányok, VII. Békéscsaba, pp. 189–212.
- Eke P.-né** 1990: Az általános iskolát nélkülöző falvak népesedési jellemzői Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében (1980–1990). – Pedagógiai Műhely, Nyíregyháza, pp. 52–58.
- Enyedi Gy.** 1975: Falukutatások a falufejlesztésért. – Földr. Közl. XXIII. 3–4. pp. 269–276.
- Enyedi Gy.** 1980: Falvaink sorsa. Gyorsuló idő. – Magvető Kiadó. Budapest, 185 p.
- Enyedi Gy.** 1981: A magyar településhálózat átalakulási tendenciái. – Magyar Tudomány 88. 10. pp. 727–734.
- Enyedi Gy.** 1984: Az urbanizációs ciklus és a magyar településhálózat átalakulása. Értekezések, emlékezők. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 37 p.
- Frsinyák S.** 1990: Magyarország történeti földrajza. – Tankönyvkiadó, Budapest, 213 p.
- Hajdú Z.** 1982: Az Alföld közigazgatási területszervezésének problémái a két világháború közötti magyar földrajztudományban. – Alföldi Tanulmányok, VI. Békéscsaba, pp. 195–212.
- Hencz A.** 1973: Területrendezési törekvések Magyarországon. – Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 677 p.

- Kádár L.** 1941: A magyar nép tájszemlélete és Magyarország tájnevei. – Országos Táj- és Népkutató Intézet, Budapest, 23 p.
- Kocsis K.** 1988: A határ menti fekvés hatása egy régió népesedési viszonyaira. – Földr. Ért. 37. pp. 137–158.
- Kocsis K.–K. Hodosi E.** 1991: Magyarok a határainkon túl – a Kárpát-medencében. – Tankönyvkiadó, Bp. 18 p.
- Kovács Z.** 1989: Border changes and their effect on the structure of Hungarian society. – Political Geography Quarterly, Vol. 8. No. 1. pp. 79–86.
- Lettrich E.** 1982: Faluhálózatunk fő vonásai. – (In: A falu a mai magyar társadalomban. Szerk.: Vágvölgyi A.) – Akadémiai Kiadó, Budapest. pp. 41–90.
- Papp A.** 1978: A Tiszántúl középső részének központjai, területi elrendeződésük, potenciáljuk. – Földr. Közl. XXVI. 3. pp. 269–279.
- Papp A.** 1981: Debrecen vonzáskörzete. – Alföldi Tanulmányok, V. Békéscsaba, pp. 177–203.
- Simon I.–Csatári B.** 1982: A települések közötti és vasúti kapcsolatainak földrajzi vizsgálata egy forgalmi áramokban lévő területen. – Alföldi Tanulmányok, VI. Békéscsaba, pp. 175–194.
- Simon I.–Csatári B.** 1983: A népesség foglalkozási átrétegződése a közép-békési térségben (1960–1980). – Alföldi Tanulmányok, VII. Békéscsaba, pp. 213–230.
- Simon I.–Tánczos-Szabó L.** 1976: Az ingavándorforgalom és a migráció néhány területi jellegzetessége Békés megyében. – Földr. Ért. XXV. 2–4. pp. 289–299.
- Simon I.–Tánczos-Szabó L.** 1979: Az ipari fejlettség területi különbségeinek vizsgálata Békés megyében faktoranalízis segítségével. – Alföldi Tanulmányok, III. Békéscsaba, pp. 149–160.
- Süli-Zakar I.** 1977: Szabolcs-Szatmár megye népességföldrajzi vázlata. – Acta Academiae Paedagogicae Nyíregyháziensis Tom. 7. Nyíregyháza, pp. 5–28.
- Süli-Zakar I.** 1981: Demográfiai változások Borsod-Abaúj-Zemplén megye keleti részén 1970–1980 között. – Borsodi Szemle XXVI. 2. pp. 57–65.
- Süli-Zakar I.** 1982: Az életkörülmények földrajzi vizsgálata Borsod-Abaúj-Zemplén megye keleti részén. – Acta Geographica Debrecina XX. pp. 115–148.
- Süli-Zakar I.** 1983: A bodrogi falvak jelene és jövője. – Honismeret. XI. 3. pp. 25–27.
- Süli-Zakar I.** 1984a: A bodrogi falvak népességmegtartó képességeiről. – Alföldi Tanulmányok, VIII. Békéscsaba, pp. 165–186.
- Süli-Zakar I.** 1984b: A bodrogi népesség foglalkoztatottsági problémái. – (In: Az Alföld gazdaságföldrajzi kutatásának eredményei és további feladatai. IV. Népesség és település), Békéscsaba, pp. 67–84.
- Süli-Zakar I.** 1987: Borsod-Abaúj-Zemplén megye kistelepüléseinek társadalomföldrajzi viszonyai. – Borsodi Szemle XXXII. 1. pp. 41–50.
- Tóth J.** 1981: A településhálózat és a környezet kölcsönhatásának néhány elméleti és gyakorlati kérdése. – Földr. Ért. XXX. 2–3. pp. 267–291.
- Tóth J.** 1982: Az Alföld II. világháború utáni népesedésének néhány sajátossága. – Alföldi Tanulmányok, VI. Békéscsaba, pp. 153–174.
- Tóth J.–Csatári B.** 1983: Az Alföld határ menti területeinek vizsgálata. – Területi Kutatások 6. Budapest, pp. 78–92.
- Varga D.** 1982: Az ország peremén. Gyorsuló idő. – Magvető Kiadó, Budapest, 262 p.
- Vági G.** 1982: Versengés a fejlesztési forrásokért. – Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. 225 p.



NAIROBI – EGY GYARMATI MŰLTŰ NAGYVÁROS SZERKEZETI TAGOLÓDÁSA

DR. MARTIN SEGER*

NAIROBI – STRUCTURES OF A POSTCOLONIAL PRIMATE CITY

Abstract

Structure and development of Nairobi show individual features as well as typical elements of cities in tropical Africa. Founded in 1888 by a railway company, Nairobi is a rootless city. The patterns of streets and plots as well as the basic functional division of the inner city are raised in that time. In the same way, the presence of different ethnic groups and their spatial segregation is based at the early beginning. Typically for a British colonial city, the Europeans occupied the ecologically favoured areas, and distinct disparities of the living conditions are connected to the ethnicity of the population. After the independence, rapid growth of the city is in part caused by a high number of migrants, mostly young and male people. By these facts, housing and occupation problems occurred, and the disparities within the city are demonstrated in this paper by socioeconomical parameters. The former European's quarter is nowadays inhabited by new African middle-class people. At the downtown area, the business shows a bipolar structure. The functions of a primate city and the services for the safari-tourism are located at the core of the CBD. The shopping area for middle-class people is separated spatially. The different values of the downtown area correspond to the social gradient of residential quarters within the city.

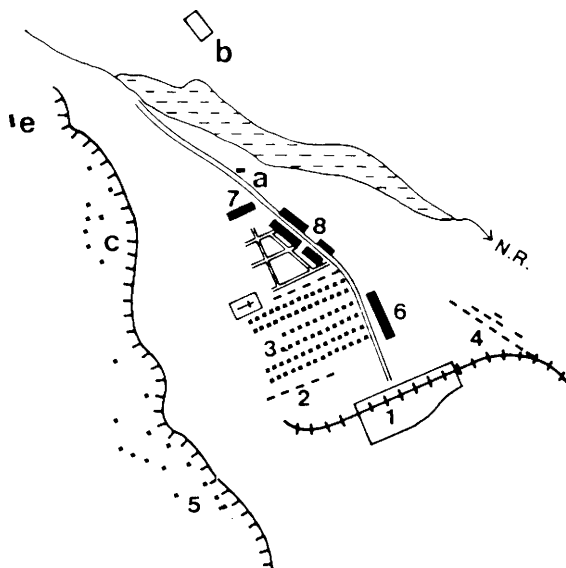
A szerző mint a Magyar Tudományos Afrika-expedíció vendége 1988-ban, a csoport beszámoló értekezéseihez néhány városföldrajzi kérdés bemutatásával kíván hozzájárulni. Miután a város fejlődése, a városon belüli különbségek kialakulása és a korábbi struktúrák továbbélése fölkeltették figyelmét, bővíteni igyekszik azon ismereteket a kenyai fővárosról, amelyek egyes kiadványokban eddig is megellelhetők voltak (pl. *Halliman–Morgan* 1967, *Ominde* 1971, *Manshard* 1988, *Sheikh–Dilthey* 1979, *Muwonge* 1980, *Hickman* 1981, *Vorlaufer* 1985, *Macinnes* 1987). Ábrák és általános megállapítások változatos alkalmazásával kísérletet tesz egy afrikai város urbanisztikai vonatkozásainak érzékeltetésére.

1. Helyzet és térszerkezet – koragyarmati döntések továbbélése

Kenya fővárosa a legtöbb afrikai nagyvárossal ellentétben mintegy 600 km-re fekszik a tengerparttól. Ez a helyzet, a városközpont alapszerkezetével együtt, Kelet-Afrika korai gyarmatosításának időszakára vezethető vissza. Nairobi városfejlődésének első szakasza ui. nem egy nagyváros alapításához, hanem egy vasúti társaság telepének történetéhez kötődik. Vagy tíz évvel *Teleki* és *Höhn*elfedezéseit követően, 1898-ban befejeződött a Mombasa–Uganda-vasút építése a parttól a későbbi Nairobi helyszínéig. Többé-kevésbé félúton a tervezett vasúti pályaszakasz hosszán, a vasúttársaság ide telepítette központját, és az erős szintkülönbségekkel tagolt afrikai hasadékvölgy (Rift Valley), valamint a Viktória-tó felé tovább folytatódó vasútépítés előkészületi bázisát.

* Universität Klagenfurt. Institut für Geographie. Universitätsstraße 65–67, A 9022.

Az állomástelepnek, a vasúti építkezési tábor különböző funkcióinak és a járulékos intézményeknek, pl. a teherhordók, a munkások barakkjainak, az ellátó-szolgáltató üzleteknek (bazár) és a tisztai lakóépületeknek az elhelyezkedése meghatározta Nairobi városközpontjának későbbi térszerkezetét. E korai kezdeti időszakot a belvárosi negyedek többi, jelen tanulmányban szereplő térképével (1. ábra) összevetve szembetűnő a fő útvonalak hálózatának, ill. több más funkció (pl. indiai bazár) helyének a változatlan átöröklődése. A lakónegyedek különböző társadalmi csoportok szerinti elkülönülése már a város születését követő években ugyancsak tetten érhető: a hegyvidéki, szavannás erdővel tarkított területet az európaiak vették birtokukba, ezzel ellentétben az ázsiai lakosság (munkások és kereskedők) a terjeszkedő város keleti részén, az Athi-síkság száraz, szavannás területén telepedett le.



1. ábra. Nairobi térszerkezetének kialakuláskezdetei. Urbanizációs elemek, 1905.

Forrás: Halliman és Morgan 1967

1 – vasúti telep; 2 – a vasúttársaság irodái; 3 – alsóbb osztálybeliek lakótelepe; 4 – ázsiai munkások barakkjai; 5 – tisztai házak; 6 – európai bazár; 7 – indiai bazár; 8 – első üzletsor; a = gyarmati közigazgatás épülete; b = barakkok; c = tisztai lakóházak; e = a kormányzó rezidenciája (mind Felső-Nairobiban)

Fig. 1. The origin of the spatial structure of Nairobi. Urban elements 1905.

Source: Halliman and Morgan 1967

1 – railway yard; 2 – railway company's offices; 3 – subordinate quarters; 4 – Asian coolies-quarter; 5 – officer's houses; 6 – European bazar; 7 – Indian bazar; 8 – first shopping street; a = colonial administration; b = barracks; c = officer's houses; e = governor's residence (all at Upper Nairobi)

A korai városszerkezet továbbélése nem csupán a természeti tényezők meghatározó ökológiai különbségeire vezethető vissza, hanem az összefüggésben van a korábbi törzsi területeken kialakult első, mai jogi értelemben vett földtulajdon-viszonyokkal. A föld birtoklásának elismertetése és a kisebb-nagyobb birtoktestek kialakulása nem csupán a területi struktúrát változtatja meg, hanem a jogi értelemben vett (bejegyzett) földtulajdonokhoz is vezet. Még ha meg is változnak később a politikai viszonyok, a telkek alakja és nagysága, a köztük lévő utak tartósan fennmaradnak.

A fentiekből adódóan Nairobi városszerkezetének az alábbi öt fontos sajátossága ezeknek a korai döntéseknek az eredménye:

- a négyszögletes központi városmag kormányzati funkciókkal az egykori alsóbb osztálybeliek által lakott negyed helyén,
- a városmagtól É-ra fekvő kereskedelmi negyed az indiai és az európai bazárból fejlődött ki,
- a városmagtól D-re húzódó vasúti telep gátat szabott a lakónegyedek terjeszkedésének; túloldalán iparnegyed bontakozott ki,
- a város nyugati térsége, Felső-Nairobi, az európaiak egykori lakóterülete, ma is divatos lakóövezet,
- a várostest keleti részét viszont (amit a legelső ázsiai lakóterület határol) kis jövedelmű népesség lakónegyedei jellemzik, gyorsan duzzadó afrikai lakossággal.

A település fejlődését kívülről bevándorló népesség indította el. A vasútépítést indiai munkások végezték; a városi lakosság angol gyarmatosítókból, ázsiai munkásokból, kereskedőkből, iparosokból állt. Ezért Nairobi kettős értelemben is gyökértelen város: 1898 előtt nem volt település a helyén, alapítása idején pedig a helyi lakosság szűk kisebbséget alkotott.

Nem csupán a város szerkezetét, hanem fővárosi szerepkörét is a korai gyarmati időszak viszonyai határozták meg. A tengerparttól való távolság elősegíti a város jó megközelíthetőségét az ország minden pontjáról, és megkönnyíti a település fejlődését. Kenyára jótehető hatással volt ez a választás, mert pl. a szomszédos Tanzániában manapság nagyon keserves – a kormányzat szándékai szerinti – hasonló fekvésű új fővárost fölépíteni.

2. Gyarmati városból afrikai metropolis

2.1. A későgyarmati korszak demográfiai szerkezete

A város gyorsan növekedett, és 1962-ben, a függetlenség előtti évben már 267 000 lakosa volt. Egy, a népszámlálási körzetek alapján lefolytatott elemzés (2. ábra) demográfiai különbségekről és szegregációs típusokról tanúskodik, amelyek általában jellemzőek a gyarmati rendszerekre. Az európaiak (21 5001.) a teljes lakosság 8%-át alkották, az ázsiaiak (87 0001.) 33%-át. Az afrikai népesség ekkor már többségben volt, az összlakosság 58%-át alkotta.

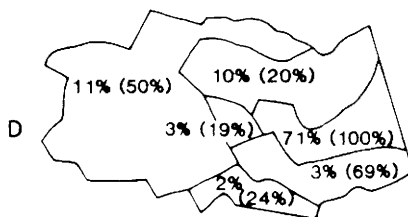
A három etnikai csoport területi megoszlása ekkor még éles elkülönülést mutatott. Az európaiak 83%-ának Felső-Nairobi a kedvelt lakónegyede, az ázsiai lakosság 68%-a a Parklands kerületben lakik, Nairobi afrikai lakóinak 71%-a pedig az Eastlands-i részen telepedett le. Ugyanakkor Felső-Nairobi lakosságának ekkor már 50%-a afrikai, legtöbbjük még szolga, bejáró dolgozó, vagy hasonló munkát végez. Az afrikai lakosság nemek szerinti megoszlása rendkívül kiegyensúlyozatlan ebben az időben: 100 férfira csak 33–44 nő jut. A jelenség a főként fiatal férfiak városba vándorlásával áll összefüggésben, akik a feltételezett jobb életkörülmények miatt tódultak a fővárosba. Következésképpen az afrikaiak által lakott népszámlálási körzetek népsűrűsége eléri a 30 000 fő/km²-t. Összehasonlításképpen: Felső-Nairobi európai lakónegyedének népsűrűsége csupán 1500 fő/km². Összegzésképpen megállapítható, hogy Nairobiban a gyarmati korszak végét

- a népesség etnikai differenciáltsága (hasonlóan a Brit Birodalom kelet- és dél-afrikai városaihoz),
- a népesség etnikai elkülönültsége, egyenlőtlen életkörülményei, a vidéki lakosság növekvő ütemű városba vándorlása, ill.
- a városközpont és környéke lakosságának ázsiai túlsúlya, a fehér kisebbség által lakott külső lakóövezet, valamint túlszűfolt afrikai lakónegyedek jellemezték.

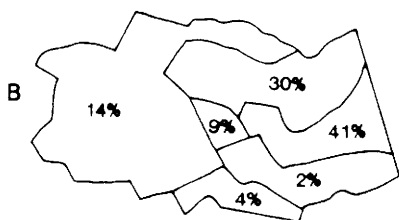
Nairobi – urban districts



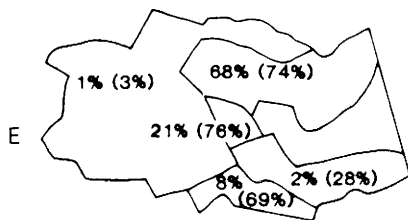
African population: distribution and percentage per district(...)



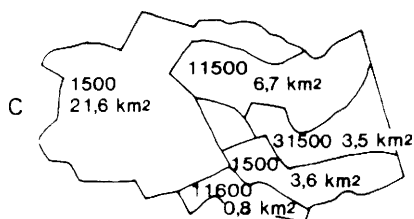
Distribution of the population (1963: 267000)



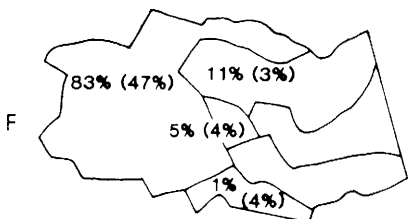
Asian population: distribution and percentage per district(...)



Net-density per km², net-residential area in km²



European population: distribution and percentage per district(...)



2. ábra. Az etnikai csoportok elkülönülése és a lakosság eloszlása a gyarmati időszak végén.

Forrás: 1962-es népszámlálás

A – Nairobi – városkerületek; B – a lakosság megoszlása; C – népsűrűség, km², valamint a lakóterületek aránya kerületenként, km²; D–F – az afrikai, ázsiai és európai lakosság megoszlása és százalékos aránya kerületenként

Fig. 2. Segregation of ethnical groups and population distribution at the end of the colonial periode.

Source: Census 1962

2.2. A gyarmati időszak utáni etnikai változások: afrikanizálódás

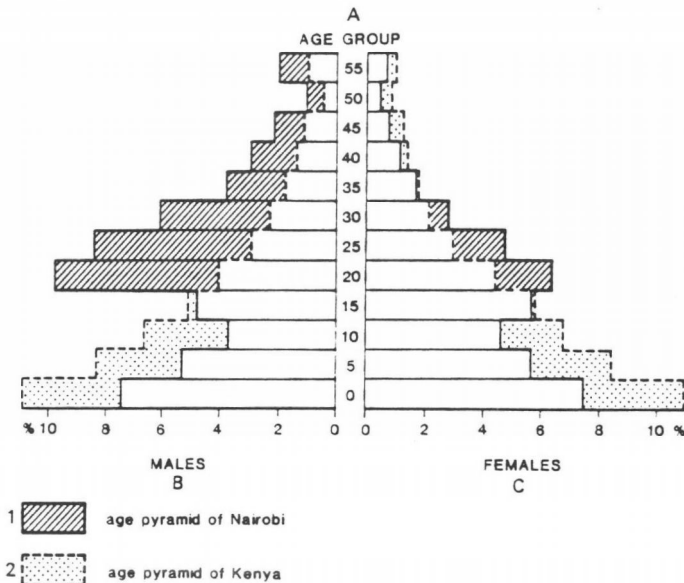
1962 és 1979 között az afrikai népesség százalékos aránya 58%-ról 92%-ra emelkedett. (Ezt a tendenciát, amelyet az afrikai népesség folytonos városba áramlásával egy időben a másik két etnikai csoport erős veszteségei jellemeznek, afrikanizálódásnak nevezzük.) Az ázsiai lakosság mintegy 5%-os elenyésző kisebbségre zsugorodott, s Nairobi ázsiai lakói közül ekkor csupán 20 000-en voltak kenyai állampolgárok. Az európaiak 3%-os arányukkal csupán apró töredékét alkotják a lakosságnak, összlétszámuk 1962 és 1979 között nem is változott. A korábbi időszakokkal ellentétben ekkor már csupán 2200 európai volt kenyai állampolgár, a többi 17 000 csak tartózkodási engedéllyel élt Nairobi-ban különböző gazdasági, kulturális vagy diplomáciai tevékenység céljából.

1. táblázat

Nairobi népességének változása 1962–1979 között

	1962	1979	
		állampolgár	egyéb
Afrikaiak	156 000 (58%)	760 000	(92%)
Ázsiaiak	87 000 (34%)	20 400 + 18 500	(5%)
Európaiak	21 500 (8%)	2 200 + 17 000	(3%)
Összesen	264 500 (100%)	818 100	(100%)

A 3. ábra Nairobi afrikai lakosságának demográfiai folyamatait, az elsősorban a nagyfokú bevándorlással és a magas népszaporulattal magyarázható népességnövekedést mutatja be, ahol Kenya és Nairobi korfái összegezve szemléltethetők. A korstruktúra egyensú-



3. ábra. Nairobi és Kenya korfája a fővárosba áramlás hatásainak bemutatásával.

Forrás: 1979-es népszámlálás

A – korcsoport; B – férfi; C – nő; 1 – Nairobi korfája; 2 – Kenya korfája

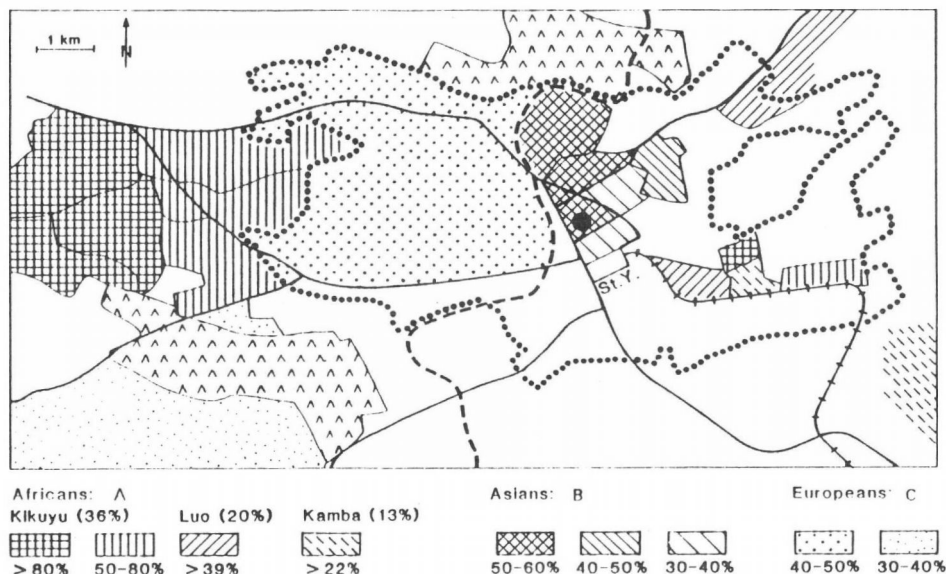
Fig. 3. Age Pyramids of Nairobi and Kenya show the effects of the migration to the capital.

Source: Census 1979

lyának hiányát különböző jelek hangsúlyozzák. Nairobi-ban egyes korcsoportok viszonylagos többletét vonalkázás, hiányát pontozás emeli ki. Kenya korfájának szaggatott vonalát a népesség fiatal korcsoportjaiban bekövetkező exponenciális növekedés jellemzi. A népesség 50%-a 15 évesnél fiatalabb, s a népszaporulat mértéke Kenyában világviszonylatban is a legmagasabbak közé tartozik. Ezen „szabályos” korfához viszonyítva Nairobi lakosságának életkormegoszlása rendkívül inhomogén. A 20–24 éves korosztály és az ennél idősebbek, különösen a férfiak, a kenyai korfához viszonyítva nagyobb arányban szerepelnek. Nairobi férfilakosságának 10%-a a 20–24 év közötti korcsoportba jut, szemben a kenyai 5%-kal. A fiatal népesség – elsősorban férfiak – nagyarányú, városba irányuló vándorlását ez a korfa jól bizonyítja. A több évtizede tartó folyamatot az idősebb korosztályok viszonylagos többlete mutatja. A 20–35 év közötti lakosság magas százalékos részaránya Nairobi-ban azt is eredményezi, hogy a legfiatalabb korosztályok viszonylag kis számban vannak jelen a fővárosban. A jelenlegi társadalmi-gazdasági, ill. etnikai szerkezetet a 4–6. ábrán mutatjuk be. A jobb tájékozódás kedvéért a fő utakat (pontosított vonalak), a sűrűn beépített területek határát, valamint a hegyvidéki (nyugati) és a sík (keleti) városi tájegységek határait is feltüntettük.

2.3. A mai etnikai és társadalmi-gazdasági különbségek

Az elkülönülés legfontosabb elemei (2. ábra), ill. az egyenlőtlen népsűrűség 1979-ben, az utolsó nyilvánosságra hozott népszámlálás évében még fennálltak. Az európaiak változatlanul Felső-Nairobi népszámlálási körzeteiben koncentrálnak (4. ábra), Parklands és a környező kerületek pedig az ázsiai népesség lakóterületeit alkotják. Természetesen az afrikaiak aránya a város ezen részeiben folyamatosan növekedett: a középosztály alsó rétegei-



4. ábra. Etnikai elkülönülés népszámlálási kerületenként

Forrás: 1979-es népszámlálás

A – afrikai; B – ázsiai; C – európai

Fig. 4. Ethnical segregation and demographic parameters by census districts

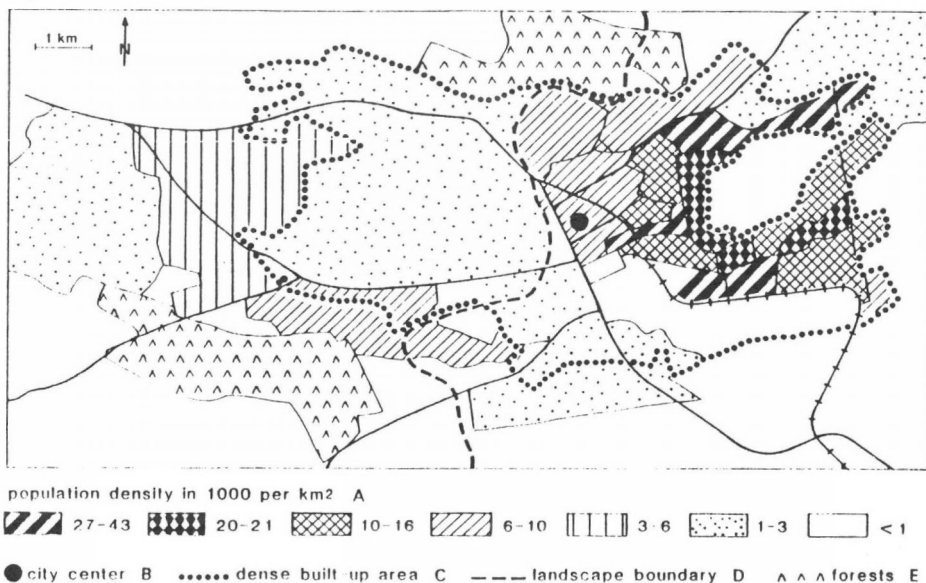
Source: Census 1979

ből sokan beköltöztek az ázsiai negyedekbe, a középosztály felső rétegének képviselői pedig a korábbi fehér gyarmati lakosság mára elhagyott ingatlanait foglalják el. Az etnikai szegregáció az afrikai lakosságon belül törzsi hovatartozás szerinti elkülönülésben is megnyilvánul. A város két nagy helyi néptörzs, a nyugatra élő kikuyuk és a keletre lakó kambák határvonalán terül el. Következésképpen ezek a törzsek dominálnak Nagy-Nairobi külső negyedeinek lakosságában. Ugyanakkor több fővárosi népszámlálási körzeten belül szembevető az afrikai népesség törzsek szerinti elkülönülése (4. ábra).

A népszámlálási körzetek szerint bemutatott népsűrűség (5. ábra), ill. más társadalmi-gazdasági mutatók, mint a születéskor várható élettartam, írni-olvasni tudás, gyermekek száma (6. ábra) a társadalmi, életvitelbeli eltéréseket szemlélteti a városon belül. Fejlettebb, jobb körülményeket sejtetnek a (korábbi) európai, ill. ázsiai városnegyedek. Ugyanakkor nagyfokú analfabetizmus és alacsony várható élettartam árulkodik a spontánul fejlődő települések negyedeiben. Egyes afrikai városkerületekben is meglepően kedvező társadalmi-gazdasági mutatók észlelhetők. Ezek jórészt újabb keletű lakónegyedek középosztálybeli lakossággal, s ez a tény a városi társadalom fejlődéséről tanúskodik.

3. A belváros: funkcionális tagolódás és társadalmi értékelés

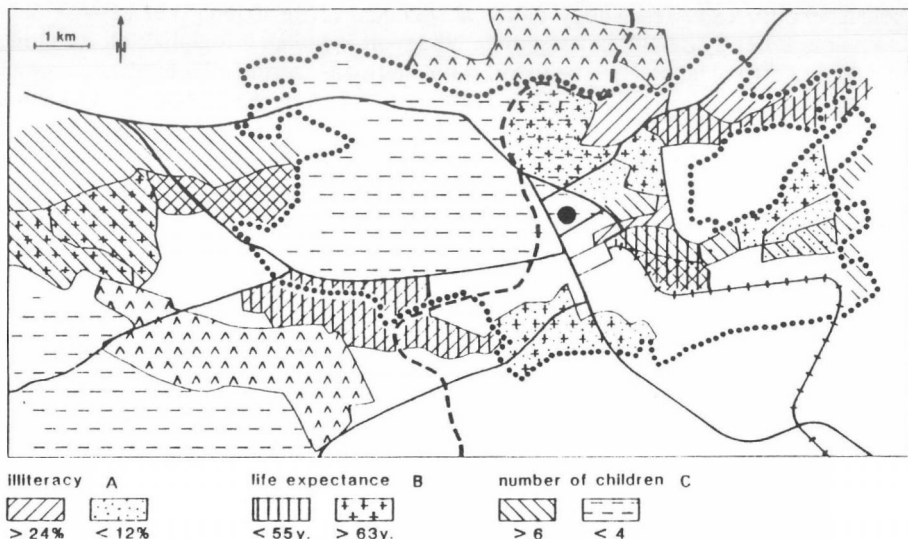
Nairobi központjának kiterjedését, terjeszkedését három mesterséges, ill. természetes terapi tényező határolja és korlátozza: a vasúti telep (D-en), egy parkos, zöldövezeti terület (Ny-on) és a Nairobi-folyó völgye (ÉK-en). A belvárosnak így körülhatárolt területén három részt különböztethetünk meg: 1. a központi városteret („City Square”) kormányzati funkcióival, 2. az elit „nyugatis” központi üzletnegyedet (CBD), 3. a városközpontot kis, ill. közepes jövedelmű lakossággal. A belváros területét a szerző 1988-ban a helyszínen tanulmányozta.



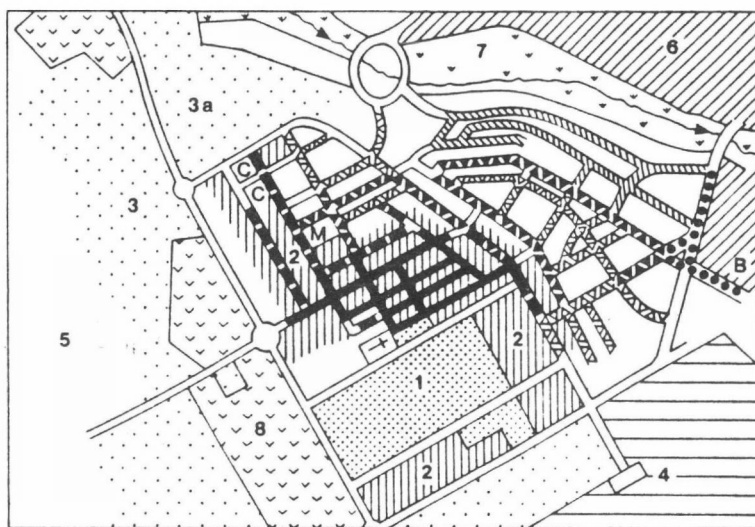
5. ábra. Népsűrűség népszámlálási kerületenként

A – népsűrűség, 1000 fő/km²; B – városközpont; C – sűrűn beépített terület; D – tájhatár; E – erdő

Fig. 5. Population density



6. ábra. A társadalmi fejlődés mutatói
A – analfabéta; B – születéskor várható élettartam; C – gyermekek száma
Fig. 6. Parameters of social development



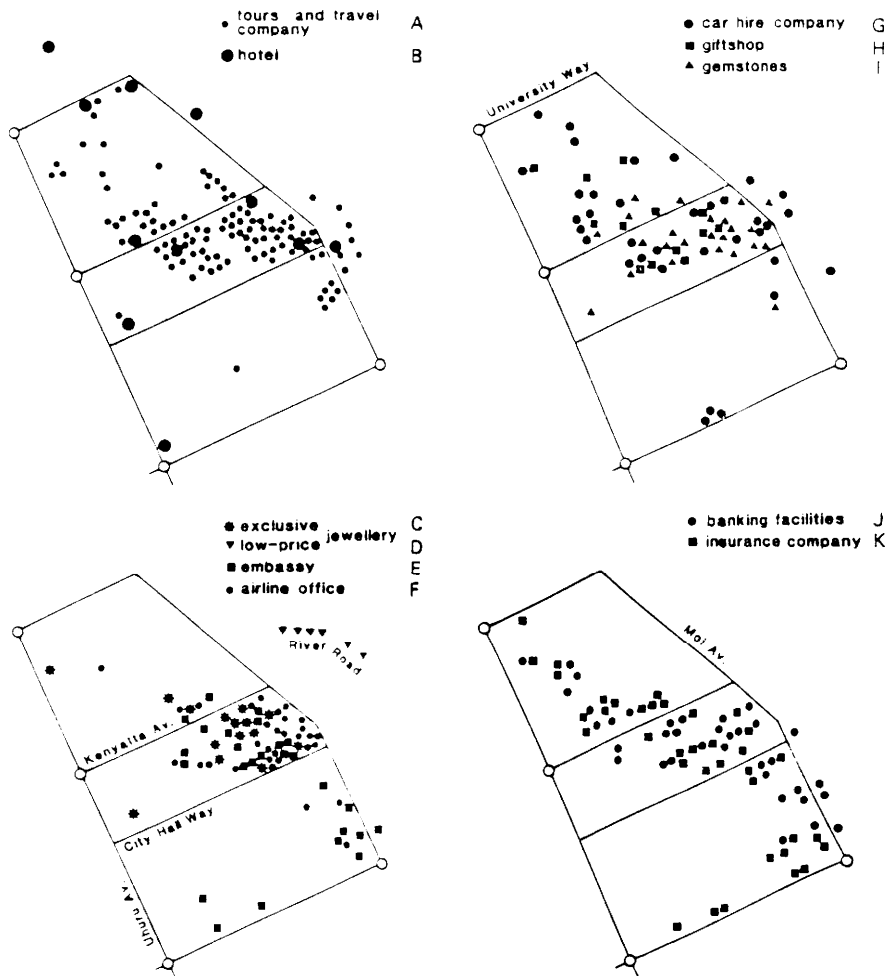
D — high-income supply level, internat. customers (dense-sparse)
E — shopping streets for middle-class people (dense-sparse)
F — wholesale, spareparts — rural people supply

7. ábra. A városközpont hierarchikus megoszlása

1 – kormányzati negyed; 2 – irodaépületek; 3, 3a – központi üzletnegyed külső sávja: kulturális és közszolgáltatások;
4 – vasútállomás és vasúti műhelyek; 5 – magas jövedelmi szintű kerületek; 6 – alacsony jövedelmi szintű kerületek;
7 – a Nairobi-folyó völgye; 8 – zöldövezet; M – piac; B – távolsági buszpályaudvar; C – autózúletek; D – magas jövedelmi
ellátási szint, nemzetközi vásárlók (sűrű – ritka); E – bevásárlóutcák középosztálybeliek számára (sűrű – ritka);
F – nagykereskedelem – vidéki vásárlók ellátására

Fig. 7. Hierarchical differentiation of the city center

1 – governmental district; 2 – office buildings; 3, CBD-mantle; public and cultural services; 4 – railway station and
railway yard; 5 – high income suburbs; 6 – low income suburbs; 7 – Nairobi River-valley; 8 – greenspace; M – makert;
B – longdistance-busterminal; C – car-trade



8. ábra. A központi negyed ellátásfunkcióinak elhelyezkedése: üzleti és turisztairodák
 A – turista- és utazási iroda; B – szálloda; C – exkluzív ékszerüzlet; D – alacsonyabb árú ékszerüzlet; E – nagykövetség;
 F – légitársasági iroda; G – autókölcsönző; H – ajándékbolt; I – drágakőüzlet; J – banktevékenység; K – biztosítótársaság
 Fig. 8. Location of CBD-functions: business- and tourism services

3.1. Gyakorlat és téranalízis

A belvárosi területek elemzésének és társadalmi értékelésének elkészítéséhez bevásárlóutcák típusba sorolását, osztályozását alkalmaztuk. Az alapgondolat: a kereslet–kínálat egyensúlya; az üzletek és irodák funkciói, áru- és szolgáltatási színvonala, kiszolgálási stílusa összhangban van az ügyfélkör társadalmi-anyagi státusával. Az ehhez kapcsolódó módszer pedig a külső jellegzetességek mutatóinak empirikus vizsgálata, amit egy hierarchikus ellátási rendszerre alakítottunk át. Ezt a módszert **E. Lichtenberger** dolgozta ki

és alkalmazta többször a városföldrajzban, első ízben 1963-ban. Nairobiban az alábbi üzleti funkciók rendszerét találtuk:

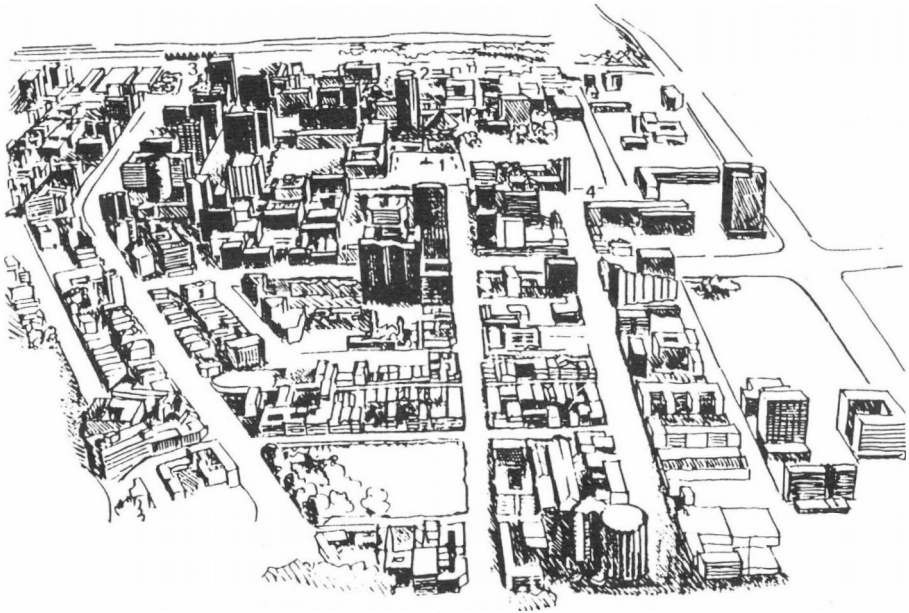
1. Elit kínálat nagy jövedelmű ügyfelek számára, beleértve a külföldieket és turistákat. Importált műszaki és luxuscikkek dominálnak. A főutak és a környező területek az üzletek és szolgáltatások intenzitása szerint is elkülöníthetők.
2. A közepes jövedelmű helyi lakosság igényeit kielégítő üzletek, irodák. Alacsonyabb árszínvonalú áruk és szolgáltatások, beleértve az importcikkeket, így pl. az ékszereket is.
3. Kiegészítő alacsony szintű belvárosi funkciók: többféle áru nagykereskedelmi forgalmazása, pótalkatrészek, kézműipar, alacsony jövedelmű és vidéki lakosság számára kialakított kínálat.

A bevásárlóutcáknak ez a hierarchikus és funkcionális térszerkezete (7. ábra) a belváros kétpólusú magjára utal, és Nairobi városközpontjának K felé csökkenő értékű társadalmi megítélését tükrözi. Ott, a Nairobi-folyó és kis jövedelmi szintű lakónegyedek közelében a belváros ellenpólusát találjuk (kiegészítő alacsony szintű funkciók). A gazdasági szempontból különböző üzleti, ill. bevásárlókörzetek térben különválnak, így ebből a szempontból Nairobi városközpontja kétpólusú. Az elit vásárlózóna a kormányzati negyedről É-ra kerül el, tengelyében a Kenyatta Avenue-vel. A központi üzletnegyed-funkciókat ezen a területen a 8. ábra mutatja. Reprezentatív válogatás alapján a bankok, légitársaságok, nagykövetségek és még néhány hasonló irodatípus található a vázlaton. A turista- és utazási irodákkal, ajándékboltokkal, autókölcsönzőkkel a nemzetközi turizmus fokozottan „nyugatias” atmoszférát kölcsönöz a központi üzletnegyednek. A tercier szektor ezen kiemelkedő forgalmú funkcióihoz irodaépületek komplex együttese párosul. Ez a világvárosi kép erősen elüt a város régebbi és alacsonyabb szintű, jobbára kétszintes épületeitől. Nairobi központjának hangsúlyozott harmadik dimenzióját érzékeltetendő, a beépített városterület strukturális különbségeit egy madártávlati rajzzal szemléltetjük (9. ábra). A rajz déli tájolású és légifényképről készült.

3.2. Nairobi és hasonló városok belváros-modelljeinek általános elemei

Nairobi központjának és környezetének funkcionális és térbeli vizsgálatával az egykori gyarmati városból mára az ország legnagyobb városává vált metropolis néhány alap-elemére kívánunk rávilágítani. Ezek hasonló formában léteznek a Nairobihoz hasonló városokban, így trópusi Afrika több nagyvárosában a központi terület modelljének elemeit alkotják. Minthogy a térszerkezetek esetenként különbözőek és egyediek, a városközpont-modell elemeinek általános funkcionális vonatkozásaira kívánunk rámutatni:

1. A kormányzati funkciók területe, ill. a központi üzletnegyed a város – és egyben az ország – szívének alkotják. A gyarmati időszakban lezajlott alapítás nyomait magán viselve a terület magas épületekkel tagolt városképe a világ nyugati stílusú belvárosaihoz hasonló (folytonosságelmélet, folyamatkonvergencia-elmélet).
2. A városközpont – az eltérő kereslet és kínálat következtében – kétpólusú. A nagy, ill. a kis jövedelmű keresletek megfelelő kínálati forrásokat hoznak létre (kereslet–kínálat egyensúlyának elmélete). A bérleti díjak eltérő szintje miatt ezek területileg is elkülönülnek egymástól. Az elit városmagot nem csupán a helybeliek gazdasági potenciálja tartja fent, nemzetközi és külföldi keresletet is kielégít.
3. A városközpont aszimmetrikus társadalmi értékelést kap, hangsúlyozottan homlokzati, ill. hátsó (rejtetni igyekeztett) oldalakkal. A központ kellemes oldala a nagy jövedel-



9. ábra. A belváros madártávlati képe: modern irodaépületek és hagyományos épületek (É-ről D felé nézve)
 1 – központi városrész; 2 – Kenyatta konferenciaközpont; 3 – vasúti pályaudvar; 4 – Kenyatta Avenue (vö. 7. és 8. ábrával)
 Fig. 9. The downtown area from the bird's eye: modern office-buildings and traditional built-up-structures (view from north to south)
 1 – city square; 2 – Kenyatta conference center; 3 – railway station; 4 – Kenyatta Avenue (compare with Fig. 7., 8.)

mi szintű lakóterületek felé orientálódik. Az értékelés ereszkedő grádienssel vezet a kis jövedelmi szintű lakónegyedek felé (a városi telekértékek és a társadalmi-anyagi elkülönülés megfelelésének elmélete).

4. A belváros kedvelt szomszédságában egy vékony közigazgatási-kulturális sáv a központi üzletnegyed nyúlványát alkotja. Az irodai funkciók jellemző, várost elhagyó magatartásának megfelelően a zóna a magas jövedelmi szintű lakóterületek felé terjeszkedik.

IRODALOM

- Halliman, D. and W. T. Morgan* 1967: The City of Nairobi. – In: Morgan, W. T. (ed.): Nairobi-City and Region, pp. 98–120.
- Hickman, G. M.* et al. 1981: The lands and the people of East Africa.
- Küpfer, G., Tukstra, J. and P. Hofstee* 1987: Spatial growth of unplanned areas in Nairobi. – In: ITC-Journal, pp. 239–247.
- Lichtenberger, Elisabeth* 1963: Die Geschäftsstraßen Wiens. Eine statistisch-physiognomische Analyse. – In: Mitt. d. Österr. Geogr. Gesell. 105, Wien.
- Macinnes, G.* 1987: Nairobi – two cities, two economies. An ecological analysis of a site and service project.
- Manshard, W.* 1988: Die Städte des tropischen Afrika.
- Morgan, W. T.* 1968: The Location of Nairobi. – In: Nürnberger wirtschaft- u. sozialgeographische Arbeiten, Bd. 8, pp. 136–140.
- Morgan, W. T.* (ed.) 1967: Nairobi – City and Region.
- Muwonge, J. W.* 1980: Urban policy and patterns of low – income settlement in Nairobi, Kenya. – In: Population and Development Review, pp. 595–613.

- Ogendo, R. B.** 1978: Industrial location in the Nairobi area. – In: *GeoJournal* 2.5, pp. 451–462.
- Ominde, S.** 1971: Migration and the structure of population in Nairobi. – In: *Population in African Development*, pp. 537–550.
- Omwagwa, J. M.** 1985: The influence of socioeconomic and demographic factors on fertility levels in Nairobi. Thesis. – Univ. of Nairobi.
- Sheikh-Dillthey, H.** 1979: Mombasa und Nairobi – zwei Städte in Ostafrika. – In: *Geogr. Rundschau* 31, pp. 126–130.
- Vorlauffer, K.** 1985: Ethnozentrismus, Tribalismus und Urbanisierung in Kenya. Das Wanderungs- und Segregationsverhalten ethnischer Gruppen am Beispiel Nairobi. – In: *Frankfurter wirtschaft- u. sozialgeographische Schriften*, II. 47, pp. 107–156.
- Vorlauffer, K.** 1986: Gewerbeparks in Kenya. – In: *Erdkunde* 40, pp. 45–62.
- Vorlauffer, K.** 1986: Systeme zentraler Orte in Kenya. Genese, Struktur, Bedeutung. – In: *Frankfurter Beiträge zur Didaktik*, Bd. 9, pp. 21–63.
- Wahnesey, R. W.** 1957: Nairobi – The Geography of a New City. – East African Literature Bureau, Nairobi.
- Ministry of Works, Housing and Physical Planning** 1983: Urban Housing Survey.
- University of Nairobi, Housing Research and Development Unit** (w. y.): Mathare Valley. A case study of uncontrolled settlement in Nairobi.

Ádám László, a földrajztud. doktora, tud. főmunkatárs

Balogh Béla András főisk. tanár (Nyíregyháza)

Balogh János akadémikus, egy. tanár

Barát József, az Orsz. Met. Szolg. elnöke

Becsei József, a földrajztud. doktora, tud. főmts. (Békecsaba)

Béll Béla akadémikus, tud. tanácsadó

Béres István ált. isk. vez. szakf. (Gyula)

Bernát Tivadar, a földrajztud. doktora, egy. tanár

Borsy Zoltán, a földrajztud. doktora, egy. tanár (Debrecen)

Dank Viktor, a földtud. doktora, a Közp. Földtani Hivatal ny. elnöke

Dezsényi János osztályv. főmérnök

Domokos György, a Kartográfiai V. ny. igazgatója

Enyedi György, akadémikus, ny. főigazgató (Pécs)

Erdei Ferenc akadémikus, az MTA főtitkára

Fülöp József akadémikus, az ELTE rektora

Füsti Lajos egy. docens

Gertig Béla, a földrajztud. kandidátusa, egy. docens (Pécs)

Göcsei Imre, a földrajztud. kandidátusa, állami díjas szakfelügyelő (Győr)

Irmédi-Molnár László, a földrajztud. kandidátusa, egy. tanár

Jakucs László, a földrajztud. doktora, egy. tanár (Szeged)

Kádár László, a földrajztud. doktora, egy. tanár (*tb.* elnök Debrecen)

Kakas József, a földrajztud. kandidátusa, meteorológus

Kéri Menyhért, a földrajztud. kandidátusa, meteorológus

Kéz Andor, a földrajztud. kandidátusa, egy. tanár (Debrecen)

Koch Ferenc, a földrajztud. kandidátusa, egy. tanár

Kolla János, a földrajztud. kandidátusa, tudományos osztályvezető (Pécs)

Korpás Emil, a földrajztud. kandidátusa, egy. docens

Köves József, a földrajztud. kandidátusa, főisk. tanár

Kretzoi Miklós, a földtud. doktora, egy. tanár

Kunfalvi Rezső, gimn. tanár

Láng Sándor, a földrajztud. doktora, egy. tanár

Markos György, a földrajztud. doktora, tud. főmunkatárs

Marosi Sándor, a földrajztud. doktora, az FKI igazgatóh.

Márton Béla c. egy. tanár (Debrecen)

Martos Ferenc akadémikus, tud. int. igazgató

Miklós Gyula tud. kutató, felelős szerkesztő

Pécsi Albert ker. isk. igazgató

Peja Győző, a földrajztud. kandidátusa, Kossuth-díjas gimn. tanár (Miskolc)

Prinz Gyula, a földrajztud. doktora, egy. tanár (*tb.* elnök Szeged)

Radó Sándor, a földrajztud. doktora, Kossuth- és állami díjas egy. tanár

Réthy Antal, a földrajztud. doktora, egy. tanár (*tb.* elnök)

Salamin Pál, a műszaki tud. kandidátusa, egy. tanár

Sárfalvi Béla, a földrajztud. doktora, egy. tanár

Smaroglay Ferenc vez. szakfelügyelő

Somogyi Sándor, a földrajztud. doktora, tud. tanácsadó

Stefanovits Pál akadémikus, egy. tanár

Szádeczky Kardoss Elemér akadémikus, Kossuth-díjas egy. tanár

Szilárd Jenő, a földrajztud. doktora, tud. tanácsadó

Tallian Ferenc műszaki igazgató

Udvarhelyi Károly, a földrajztud. kandidátusa, főisk. tanár (Eger)

Varajti Károly ny. OPI-osztályvezető-h.

Varga Lajos gimn. tanár (Tiszaföldvár)

Vasváry Artúr, főszerkesztő

Vécsey Zoltán főisk. tanár (Veszprém)

Wallner Ernő, a földrajztud. kandidátusa, egy. docens

Zólyomi Bálint akadémikus, Kossuth-díjas tud. int. ig.

S Z E M L E

ADATOK MAGYARORSZÁG KÖZELMÚLTJÁNAK VÍZGAZDÁLKODÁSÁRÓL

DR. SOMOGYI SÁNDOR

RECENT DATA ON WATER MANAGEMENT IN HUNGARY

Abstract

The water management in Hungary is affected by its basin-like geographical position, the mainly foreign origin of its surface waters and the importance of the significant underground watersupply. We have made some comparisons of the watersupply inland and in the neighbouring countries based on 1970's–80's data. From the comparisons it can be concluded that during this period fast development was visible in laying mains supplies. But the sewage system was only half as developed as the mains watersupply. From the different users industry was the dominant, but the population's freshwater needs were increasing too. There is an growing use of recycled water and the use of water conserving technologies. The major part of the water utilised in Hungary is underground origin. Between 1960 and 1980 the irrigated land more than quadrupled, but due to the uncertain weather conditions and also technical–economical conditions not all of it can be utilised. In international respect Hungary belongs to the not sufficiently supplied areas, because more than 60 % of the inland supply is already accounted for.

A lakossági vízellátás

Hazánk medencebeli fekvése következtében – aminek folytán a szabályozások előtt a mai országrészeknek 1/4-e időszakosan vagy állandóan árvizekkel és fertőzött, pangó belvizekkel borított volt – különösen fontos feladat a lakosság jó ivóvízzel való ellátása. Az alig 100 évvel korábbi országleírások szerint (*Fényes Elek, Palugyay Imre* stb.) az akkori alföldi felszínen állandó volt a malária, tífusz, vérhas epidemikus göccsének jelenléte. Ezeket a belvízrendezés, és a vele egy időben lezajlott országos artézikutépítési „forradalom” a századfordulóra többé-kevésbé felszámolta. Így a városi–nagyközségi lakosság túlnyomó része századunk közepére már hozzájuthatott az egészséges ivóvízhez. Nem szólva azonban a szórványtelepülések és tanyák több milliós lakosságáról, a XX. sz. közepi ún. közkutas vízellátás már messze elmaradt az európai és világszínvonalától is a maga 10–15 l/nap/fő víz fogyasztásával. Ezért volt nagy fontosságú közegészségügyi és kulturális kérdés, hogy a kormányzat 1945 után célul tűzte ki a vezetékes vízellátás tetemes fejlesztését. Az e téren elért eredményeket alábbi táblázataink szemléltetik.

1. táblázat

A hazai közműves vízfogyasztás fejlődése
(az OVH és a KSH adatai nyomán)
A lakosság közműves vizet fogyasztó százaléka

1937-ben: 22%	1960-ban: 36%
1957-ben: 32%	1970-ben: 70%
	1980-ban: 75%

Hogy helyünket Európában és a világban értékeltsük, mellékelünk néhány ide vonatkozó összehasonlító adatot is.

2. táblázat

Néhány ország közműves vízellátásának alakulása
(az OVH és a KSH adatai)

Ország	%	%
Hollandia	1957: 90,8	1970: 100
NSZK	1955: 84	1970: 98
NDK	1958: 73,5	1980: 87
Lengyelország	1970: 71
Ausztria	1951: 45,6	1980: 68
Csehszlovákia	1957: 45,8	1980: 68
Magyarország	1960: 36	1980: 75
Románia	1958: 35	1970: 48
Jugoszlávia	1951: 21,4	1970: 21
Bulgária	1980: 95
Svájc	1950: 100	1980: 100

Annnyit hozzá kell tennünk 2. táblázatunkhoz, hogy adatai nem egészen homogének, mivel a hazai adatok is különböznek aszerint, hogy tisztán vezetékes vízellátásra vagy közműves vízellátásra vonatkoznak. Ma már elmondhatjuk azonban, hogy a szűkebben számított vezetékes vízellátáson (aránya 1973-ban a lakosság 55%-ára terjedt ki) kívül a lakosság tekintélyes hányada utcai és udvari kifolyókon keresztül is vízművek termelte vízben részesül. Ehhez járul hozzá még a szórvány településeken és korábban nem közművesített területen működő nagyszámú artézi kút ugyancsak egészséges ivóvíz termelése (ennek száma napjainkig megközelítette a 60 000-et). Így az egészséges ivóvizet ma már csak a lakosságunk mintegy 6–8%-át elérő szórvány- és tanyatelepüléseken élő lakosság nélkülözi.

Amilyen örömdetes és lendületes volt a fejlődés az ivóvízellátásban, annyira elszomorító annak másik oldala, a csatornázottság lemaradása. Márpedig a közműves vízellátás nyomán a korábbi egy főre számított vízfogyasztás, a napi 10–15 l-ről 100–120 l-re növekszik, s nyomában hatalmas tömegű használtvíz levezetése válik szükségessé. Miután a csatornázás költségei a vezetékek építését mintegy 40-szer haladják meg, érthető, hogy az illetékes szervek ösztönösen törekedtek a mutatósabb és olcsóbb vízellátás megoldására a drága, de nem kevésbé életbevágó csatornázás rovására. Utóbbi elhanyagolásának következménye a városaink alatt országosan veszélyes mértékben megemelkedett szennyezett talajvíz rengeteg közegészségügyi és építészeti problémát felvető jelensége. Alább a csatornázottság helyzetét mutatjuk be a környező országokhoz viszonyítva.

3. táblázat

Csatornázott településeken lakó lakosság részaránya
(Kiss R.-né 1980 és Simó T. 1975 nyomán)

Hollandia	1973	85%
NSZK	1975	85%
NDK	1973	60%
Ausztria	1973	70%
Csehszlovákia	1980	58%
Magyarország	1980	37%
Románia	1980	33%
Bulgária	1980	55%
Svájc	1970	67%
Lengyelország	1973	50%

Végezetül a termelt vízmennyiség termelési költségeire utal, hogy 1960-ban 1 m³ ivóvíz előállításának költsége 0,73 Ft volt, de 3 Ft/m³-es elő-

állítás költségre is volt példa. Azóta a termelési költségek nemcsak az áremelkedés miatt fokozódtak tetemesen, hanem a kedvezőtlenebb adottságok miatt is.

b) Az ipari vízellátás

A lakossági vízigényeken kívül az ország gazdasági fejlesztése következtében az elmúlt évtizedekben az ipari vízigények is lendületesen növekedtek. Sőt ebben a vonatkozásban még erőteljesebb is volt az igények fokozódása. A világ sok országának átlagában a termelt víz 63%-át fordították a lakosság és 37%-át más igények kielégítésére 1973-ban. Hazánkban akkor éppen fordított volt a helyzet, és sokat azóta sem változott. A különböző vízigények megoszlását 4. táblázatunk szemlélteti.

4. táblázat

A frissvíz-termelés megoszlása
(a Vízkészlet-gazdálkodási Évkönyv 1975. évi kötetéből)

	1973		1975	
	mill. m ³	%	mill. m ³	%
Lakosság részére	253,1	6,5	286,8	7,7
Ipari frissvíz-fogyasztás	2050,0	53,0	2250,0	60,5
Mezőgazdasági frissvíz-fogyasztás	1403,0	36,3	1002,0	27,0
Egyéb	164,0	4,2	180,0	4,8
Összes vízfogyasztás	3870,1	100,0	3718,8	100,0

5. táblázat

Az ipar bruttó termelési értékeinek indexe
(1960 = 100%) (Kiss R.-né nyomán)

Ágazatok	1965	1970	1975	1978
Bányászat	130	156	172	184
Villamos energia	153	231	333	425
Kohászat	130	169	216	239
Gépipar	159	230	335	479
Építőipar	137	176	226	269
Vegyipar	191	330	544	713
Könnyűipar	136	169	222	246
Élelmiszeripar	143	181	227	254
Egyéb ipar	139	259	377	483
Összesen	147	199	272	318

A fenti táblázatok mutatják, hogy az ipar dinamikus fejlődését nem követi a vízigények párhuzamos növekedése, mivel a víztermelés költségeinek emelkedése miatt fokozottan érvényesül a víztakarékos technológiák alkalmazása. Erre példa, hogy míg Ózdon (vízhiányos üzem!) 1 t acél termeléséhez 1960-ban 11,5 m³ vízre volt szükség, addig Diósgyőrött ugyanennek az előállításához 27 m³-t használtak fel. Az ipari víztermelés átlagos költsége 1960-ban 0,54 Ft/m³ volt, ami azonban speciális esetben 2–3 Ft/m³-re is emelkedett, mivel 0,03–2,93 Ft/m³ között ingadozott.

6. táblázat

A frissvíz-beszerezés alakulása iparágazatok szerint
(Csapó L.–Horváth L. nyomán)

Iparágazat	Mennyiség (1 000 000 m ³)		Megoszlás, %	
	1970	1975	1970	1975
Bányászat	70,5	79,5	3,5	3,1
Villamos energia	1272,7	1862,4	63,7	71,3
Kohászat	188,9	140,8	9,5	5,3
Gépipar	66,4	63,6	3,3	2,4
Építőanyag-ipar	18,6	20,9	0,9	0,8
Vegyipar	175,2	173,4	8,8	6,7
Könnyűipar	111,7	120,8	5,6	4,6
Élelmiszeripar	89,9	101,6	4,5	3,9
Egyéb ipar	3,1	50,3	0,2	1,9
Összesen:	1997,0	2613,3	100,0	100,0

A fentiek mutatják, hogy néhány iparágazat a drágább közüzemi ivóvizet fogyasztja, pedig ipari célokra – speciális esetek kivételével (pl. élelmiszergyártás) – az iparivíz-minőség is megfelelne. Természetesen az ipar sem csupán frissvizet vesz igénybe, hiszen egyes területeken annak már napjainkban mennyiségi akadályai is vannak. A többször felhasznált, ún. forgatott víznek az arányát mutatják az alábbi adatok:

A lakosság, a mezőgazdaság és az ipar vízfelhasználásában az a különbség, hogy előbbiek azt maradéktalanul el is használják, ill. az általuk igénybe vett vizet újrahasznosítani tisztítás nélkül nem lehet, addig az ipar az általa igénybe vett víznek csupán 11%-át használja fel, a többit további kezelés nélkül újra lehet hasznosítani (l. pl. a villamosenergia-ipar nagy hűtővíz-fogyasztását.)

Ami az ipari víztermelés ágazati eloszlását illeti, azt a 6. és 7. táblázatunk szemlélteti.

7. táblázat

A frissvíz-beszerezés forrásai iparágazatok szerint
1975-ben (Csapó L.–Horváth L. nyomán)

Iparágazat	Saját termelés	Közüzemi vízműtől	Egyéb helyről	Összesen, %
Bányászat	88,7	8,9	2,7	100
Villamos energia	99,0	0,7	0,3	100
Kohászat	75,9	6,6	17,5	100
Gépipar	34,6	56,4	9,0	100
Építőipar	45,4	49,0	5,6	100
Vegyipar	43,8	24,6	31,6	100
Könnyűipar	55,7	30,3	14,0	100
Élelmiszeripar	61,9	33,3	4,8	100
Egyéb ipar	89,5	10,5	0,2	100
Összesen:	88,1	7,1	4,5	100

	1970		1975	
	Mennyiség, millió m ³	%	Mennyiség, millió m ³	%
Az ipar frissvíz-használata	1810,3	40,5	2446,9	42,8
Többszörös vízhasználat	2654,9	59,5	3268,0	57,2
Teljes vízhasználat:	4465,2	100,0	5714,9	100

Az egyes iparágazatok friss- és használtvíz-fogyasztásáról vallanak 8. táblázatunk adatai.

8. táblázat

A friss- és használtvíz aránya iparágazatok szerint
(Csapó L.–Horváth L. nyomán)

Iparágazat	Frissvíz-használat, millió m ³				Teljes vízhasználat, millió m ³	
	1970		1975		1970	1975
	M m ³	%	M m ³	%		
Bányászat	43,0	53,7	31,5	70,9	80,0	44,4
Villamosenergia-ipar	1198,7	42,7	1797,2	50,1	2807,6	3589,6
Kohászat	114,9	26,9	137,6	19,7	426,5	698,0
Gépipar	65,2	80,5	62,7	88,7	81,0	90,7
Építőanyagipar	18,4	65,7	20,0	30,6	28,0	65,6
Vegyipar	167,8	24,7	163,4	20,2	679,6	807,3
Kőnyitásiipar	110,3	53,4	120,0	57,4	206,4	208,8
Élelmiszeripar	88,9	58,2	97,6	51,2	152,7	190,5
Egyéb ipar	3,1	92,0	16,9	84,2	3,4	20,1
Összesen:	1810,3	40,5	2446,9	42,8	4465,2	5715

Hogy az egyes ipari ágazatok miként igyekeztek víztakarékosabb technológiákat alkalmazni, azt mutatjuk be 9. táblázatunkban.

9. táblázat

Az ipari vízhasználatok igényei 1000 Ft termelési értékre jutó frissvíz m³-ben kifejezve
(Kiss R.-né nyomán)

Iparágazatok	1965	1975
Villamosenergia-ipar	122,1	95,28
Kohászat	4,44	2,38
Vegyipar	4,72	2,23
Kőnyitásiipar	1,38	1,52
Bányászat	1,8	1,37
Építőanyagipar	1,8	11,2
Gépipar	0,75	0,43
Élelmiszeripar	1,34	0,99

A környező országokhoz viszonyítva hazánk ipari víztermelését 10. táblázatunk mutatja be.

10. táblázat

A KGST-országok iparvíz-termelésének fejlődése, km³/év
(Csuka I. nyomán)

Ország	1970	1975	1980
Bulgária	1,02*	1,32	2,15
Csehszlovákia	3,24	3,4	3,9
Magyarország	2,1	2,8	3,5
NDK	5,5	5,9	6,5
Lengyelország	7,1	8,8	10,6
Románia	3,23	5,6	8,6

* A dőlt számok a legkisebb, ill. a legnagyobb értékeket mutatják.

Ismerve Csehszlovákia és a volt NDK ipari termelésének mennyiségét és összetételét, nyilvánvaló, hogy bőven van még lehetőség víztakarékosabb technológiák átvételére nálunk is. Hogy az egyes országok különböző vízigényeit milyen arányban elégítik ki felszíni és felszín alatti forrásokból, bemutatjuk a 11. táblázaton.

11. táblázat

A vízigények kielégítésének forrása néhány európai országban (Kiss R.-né nyomán)

Felszíni víztermelés

Ország	L.a- kos- ság	Ipar	Mező- gazda- ság	Összes, km ³ /év
	számára			
Ausztria, 1980	0,02*	1,9	0,4	1,96
Csehszlovákia, 1980	0,38	3,71	0,36	4,45
Magyarország, 1980	0,24	3,23	1,89	5,36
Jugoszlávia, 1980	0,18	10,10	1,20	11,48

Felszín alatti víztermelés

Ország	La- kos- ság	Ipar	Mező- gazda- ság	Összes, km ³ /év
NSZK, 1970	2,6	9,05	1,26	12,91
Ausztria, 1980	0,63	2,43	0,1	3,13
Csehszlovákia, 1980	0,98	4,11	0,5	5,54
Magyarország, 1980	0,60	3,40	2,1	6,1
Jugoszlávia, 1980	0,72	10,56	1,3	12,6
Románia, 1975	1,4	5,6	9,4	16,4
Bulgária, 1980	2,02	2,15	7,94	12,11

* A dőlt számok a legkisebb, ill. legnagyobb értékeket mutatják.

A fenti adatok mutatják, hogy hazánk vízigényei már a felszíni vizek vonatkozásában is megközelítették a sok évi átlagos lefolyás (6 km³) értékét, és a további igények már részben az átfollyó vizekre, nagyobb részben pedig a felszín alatti készletre támaszkodnak. Az együttes, 11,46 km³-nyi vízigényből az iparé annak több mint felét, 6,63 km³-t igényelte.

A mezőgazdasági vízellátás

Amint a 11. táblázatból kitűnik, hazánk 1980. évi 11,46 km³-nyi vízigényéből a mezőgazdaság részaránya kereken 35%-os volt (3,99 km³). Hazánk ilyen arányú mezőgazdasági vízigényét a szélsőséges éghajlat okozza, aminek

velejárójaként a vízgazdálkodásnak mindig ké-
szen kell állnia az intenzív mezőgazdaság ter-
melési biztonságának szolgálatára, hogy kedve-
zőtlenné váló időjárási helyzetben elegendő víz-
zel lássa el az öntözésre berendezkedett mező-
gazdasági üzemeket. Hogy aztán az öntözésre
valóban sor kerül-e, azt döntően az éppen ak-
tuális időjárási helyzet határozza meg, de befo-
lyásolják azt az egyes üzemek talajtani, műve-
lésági, munkaerő- és gazdasági adottságai is.

Miután az Alföldön a vegetációs periódusban
a potenciális evapotranspiráció (a növényzettel
borított felszín lehetséges párolgása) mindenhol
messze meghaladja a csapadékot, az átlagos víz-
hiány értéke 50–170 mm-re rúg. S miután a kü-
lönféle időjárástípusok gyakorisági váltakozá-
sából a mediterrán jellegű száraz-meleg évek az
uralkodóak (1901–1950 között pl. 65%-os elő-
fordulással), ez érthetővé teszi az öntözés döntő
fontosságát a biztonságos mezőgazdasági ter-
melésben.

Hogy hazánkat ilyen szempontból a környe-
ző államokkal összehasonlíthassuk, 12. táblá-
zatunkban közöljük azok idevágó adatait.

12. táblázat

Az öntözés részaránya néhány európai országban
(Kiss R.-né nyomán)

Ország	Összes mező- gazda- sági terület, km ²	Rész- aránya az ország területé- ről, %	1960, km ²	1969, km ²	1980, km ²
NSZK	143 000	57	2500	2700	...
Ausztria	39 350	47	270	40	1 000
Csehszlovákia	72 100	56	...	1400	4 980
Magyarország	69 280	74	950	2050	4 200
Jugoszlávia	144 270	56	900	1500	3 000
Románia	149 290	63	...	6000	24 350
Bulgária	60 900	55	6500	9600	14 830

Látható, hogy a mezőgazdasági terület rész-
aránya a felsorolt országok között hazánkban az
legnagyobb, de az öntözött területek arányában
eléggé lemaradtunk a szomszédsághoz viszonyít-
va. A törekvés az elmaradás behozására már
fenti táblázatunkból kitűnik. De tudjuk, hogy a
70-es években lépett be a mezőgazdaság szolgál-
latába a Tisza II. vízlépcső is, aminek az öntö-
zőrendszerei még most vannak kiépítés alatt.
Ennek segítségével 1979-re a ténylegesen öntö-
zött terület nagysága elérte a 2520 km²-t, míg az
öntözésre berendezett (tehát elvileg öntözhető)
területek részaránya meghaladta a 4200 km²-t.

Utóbbi adat rávilágít, hogy széles érték-
különbség van az öntözhető és a ténylegesen öntö-
zött területek nagysága között, aminek okait
már említettük. Emiatt természetesen nagy a
mennyiségi különbség a mezőgazdaság öntözési
vízigénye és a tényleges vízfelhasználás kö-
zött is. Erre mutat a 13. táblázat, összevetve azt
a 11. táblázattal.

13. táblázat

A mezőgazdasági vízfelhasználás mennyisége
a KGST-országokban (Csuka J. nyomán)

Ország	1970	1975	1980
Bulgária	2,81	4,83	7,94
Magyarország	1,3	1,5	1,9
NDK	0,66	0,97	1,64
Lengyelország	0,6	1,5	2,6
Románia	4,5*	9,4	14,0
Csehszlovákia	0,12	0,33	0,56

* A dőlt számok a legkisebb, ill. legnagyobb
értékeket mutatják.

Megjegyzendő, hogy táblázatunk 1980. évi
adatsora prognózisadat, amit a szerző a fejlődési
trendek alapján határozott meg. Az időjárási és
egyéb okok miatt azonban pl. 1979-ben nálunk
a mezőgazdasági vízhasználat alig haladta meg
az 1 km³-t (1. 1979. évi Vízkészlet-gazdálkodá-
si Évkönyv adatait). Az öntözés dinamikus fej-
lődésére fényt vet, hogy az öntözési, halászati
vízigény 1975. évi együttes alig 200 m³/s-os
mennyiségével szemben 1979-ben a vízkivételi
kapacitás már meghaladta a 320 m³/s-ot.

A vízgazdálkodás nemzetközi mutatószámai-
nak kidolgozásával a hazai szakirodalomban
először Dégen I. (1964) foglalkozott. Értékelése
szerint az általunk tárgyalt 1970–80 közötti év-
tizedben a hazai lefolyás 1 főre jutó értéke alatta
volt a 600 m³/főnek, a vízfogyasztás pedig már
akkor elérte a 340 m³/főt évente. Így hazánk az
utolsó, nagyon kedvezőtlen vízellátási kategó-
riába tartozott. De oda tartozott – az egykori
Szovjetunió kivételével – valamennyi KGST-
ország is. De hogy nem egyedül a vízfogyasztás
mértéke okozta ezt a kedvezőtlen helyzetet, mu-
tatja az is, hogy az ugyanakkor Franciaország-
ban 450 m³/fő, az USA-ban pedig 2400 m³/fő
volt. Tehát, hogyha a termelési világszínvona-
lat a vízfogyasztás 1 főre jutó értékével mérjük,
akkor a helyzet számunkra nem sok jót ígér. De
látunk kell azt is, hogy bár ipari termelésük
dinamikusan növekedett, a volt NDK, Csehszlo-
vákia és Bulgária 1 főre számított ipari vízfogyasztása még csökkent is a jelzett időszakban.

Azt is hangsúlyoznunk kell, hogy míg a mezőgazdaság a vizet elhasználja, a lakosság pedig hasznosíthatatlanná szennyezi, addig az ipar általában csak 11%-át fogyasztja el az igénybe vett

víznek, így elméletileg a szennyezés mértékétől függően azt újra hasznosíthatja (különösen érvényes ez a villamosenergia-ipar által igényelt nagy tömegű hűtővízre.)

IRODALOM

- Áll L.–Szirota P.** 1980: Magyarország vízellátásának és csatornázásának helyzete és fejlődése – Hidr. Közl. pp. 429–436.
- Budavári K.** 1978: Mezőgazdasági vízhasznosítás 1. köt. Öntözés. – VÍZDOK – Mezőgazd. Kiadó, p. 627.
- Csapó L.–Horváth L.** 1978: Az állami ipar vízgazdálkodása és területi adatai a IV. ötéves tervidőszakban. – VÍZDOK. p. 319.
- Csuka J.** 1978: A KGST-tagországok vízgazdálkodás-fejlesztési prognózisa 1990-ig. – Vízügyi Közl. 2. pp. 191–207.
- Dégen I.** 1964: Az ipartelepítés vízgazdálkodási kérdései. – Vízügyi Közl.
- Déri J.** 1971: Az emberi tevékenység hatása a természetes vízkészletekre. – VÍZDOK, 229 p. (Vízügyi Műsz. Gazd. Tájékozt. 16. sz.)
- Dudás J.–Szitkey L.** 1965: A lakosság vízvezeték- és csatornaellátottsága a Föld egyes országaiban. – Vízügyi Közl. 3. pp. 374–379.
- Fekete Gy.** 1969: A víziközkedés fejlesztésének tudományos alapjai (**Bárd I., Balogh B. és Szesztay K.** kiegészítő tanulmányával) – Műszaki Tudomány, 1–2, pp. 133–161, á:4, b:12.
- Gergely I.** 1978: A vízgazdálkodás távlati fejlesztése – Műszaki Élet, 33. 13. p. 3.
- Horváth S.** 1966: A magyar víziúthálózat fejlesztésének irányai. – Vízügyi Közl. pp. 239–258.
- Kardos M.** 1975: A Duna-medence magyarországi részének vízmérlege – Beszámoló a vízgazdálkodási Tudományos Kutató Intézet 1972. évi munkájáról. Bp. pp. 238–251.
- Kiss R.-né** 1980: A Duna vízgyűjtőjéhez tartozó országok vízgazdálkodási adatai – VÍZDOK.
- Kiss R.-né.** 1981: A magyar ipar vízhasználatának vizsgálata nemzetközi összehasonlítás alapján – VÍZDOK
- Kiss R.-né.** 1980: Nemzetközi összehasonlító adatok – VÍZDOK
- Kontúr Gy.** 1972: Víziutak gazdaságossága. – Hidr. Tájékozt. jún. pp. 42–44.
- Lászlóffy W.** 1969: A városiasodás vízgazdálkodási vonatkozásai. – Vízügyi Közl. pp. 435–451.
- Lászlóffy W.** 1971: Az urbanizáció hidrológiai hatásai. – Földr. Közl. 2–3. pp. 169–178.
- Oroszlány I.** 1981: A vízrendezés feladatai Alföldünkön. – Vízügyi Közl. 1. pp. 67–80.
- Pintér K.** 1972: A vízszennyezés hatása a halászatra. – Halászat. 4. p. 96.
- Simó T.** 1975: Az ivóvízellátás és csatornázás fejlettsége (Világsszintbeszámoló). – Vízgazdálkodás, pp. 113–116. t:3, 3. sz.
- Szesztay K.** 1980: A vízgazdálkodás vízháztartási adottságai Magyarországon. – Vízügyi Közl. 3. pp. 351–369.
- Vízkiépítési-gazdálkodási Évkönyv: 1975. VGI. Bp.

1992. október 12-én ünnepli a világ Amerika felfedezésének 500-ik évfordulóját. Az ünnepségek, megemlékezések sokasága idézi a múlt dicső és tragikus, lelkesítő és lehangoló, bátor és vakmerő tetteit, eseményeit. Az emberiség új korszakát jelentő felfedezéssel kapcsolatban igen sok kérdés merül fel. Az első és igen gyakran felmerülő kérdés: ki vagy kik fedezték fel Amerikát? – Valóban **Kolumbusz** érdeme az Újvilág felfedezése?

Az előzmények

A kérdés azért jogos, mert tény, hogy a normannok vagy ötszáz évvel megelőzték **Don Cristobal Colont**, azaz **Kolumbusz Kristófit**, ahogy mi, magyarok nevezzük a legnagyobb felfedezőt. A normannok tetteit megörökítő sagák leírják, hogy **Vörös Erik** fiának, **Szerencsés Leifnek** (**Leif Eriksson**) érdeklődését felkeltették azok a hírek, amelyek a Grönlandtól DNY-ra elterülő ismeretlen, erdőben gazdag szárazföldről szóltak. Minthogy Grönlandon nem nőtt erdő, már pedig a normannoknak a hajóépítéshez sok és jó minőségű fára volt szüksége, Kr. u. 1000 körül **Leif** és csapata útra kelt az Atlanti-óceánon D felé. Hosszú utazás után lehangoló, kopár, lapos, sziklával borított, lakatlan partvidéket pillantottak meg, amelyet Hellulandnak (Kőországnak) neveztek el. Valószínű, Labrador vagy Új-Fundland partjain jártak. A zord partvidéken nem kötöttek ki, hanem délebbre hajóztak. Néhány nap múlva sűrű erdővel borított partot pillantottak meg, melyet Marklandnak (Erdőországnak) kereszteltek el. A terület Új-Fundland vagy Új-Skócia lehetett. Végre délebbre hívogató, ligetes tájra bukkantak, ahol partra szálltak, erős gerendaházat építettek és ott töltötték a telet, amely nekik nagyon enyhének, a legrövidebb nappal pedig szokatlanul hosszú-nak tűnt. A következő tavasszal a fával és szőlővel megrakott hajó búcsút intett Vinlandnak, vagyis Szőlőországnak, ahogy a felfedezett területet elnevezték. Vinland Észak-Amerika K-i partvidékének 40. földrajzi szélességi foka körüli tája lehetett.

A sikeres felfedező út után a normannok több éven keresztül elhajóztak Vinlandba, gyakran ott teleltek, és fával megrakodva tértek vissza. Később az állatbőrökből öltözött bennszülöttek-

kel háborúba keveredtek. A normannok egy része elpusztult a harcokban, a többieknek menekülniük kellett a bennszülöttek óriási fölénye miatt.

Szerencsés Leifnek és társainak útját nem felejtették el véglegesen sem Norvégiában, sem Dániában, sem Izlandon, de ezek a hírek nem jutottak el Dél-Európába, úgyhogy **Kolumbusz** nem tudhatott róluk, hanem saját elgondolása alapján – amelyet **Paolo Toscanelli** is megerősített – indult el nyugat felé, hogy eljusson Indiába. Ez vezetett Amerika felfedezésére.

A normannok felfedezésének semmiféle következménye nem volt sem az amerikai indiánokra, sem az eszkimókra, sem pedig az európaiakra. **Kolumbusz** felfedezése viszont világtörténelmi jelentőségű, mert csaknem kétszerezére növelte az ismert világot. Az 1492. október 12-én éjjel 2 órakor felhangzó ágyúdörgés egy új világ felfedezését, egy új kor hajnalát jelentette még akkor is, ha **Kolumbusz** nem tudta, hogy új kontinenst fedezett fel. Tehát Amerika igazi felfedezője **Kolumbusz Kristóf**.

Kolumbusz fölfedezése végeredményben tévedésen alapult. A XV. sz.-ban Európában elterjedt az a felfogás, hogy a Föld gömb alakú. A mohamedanizmus elzárta az európai népek elől a kincses Indiába vezető utat. Ezért a portugálok – Afrika megkerülésével – kelet felé igyekeztek eljutni a fűszerek, az arany és a drágakövek hazájába, Indiába. **Tengerész Henrik** megszállott állhatatossággal küldte az expedíciókat Afrika partjai mentén délre, míg végül – a herceg halála után – **Vasco da Gama** hajói 1498-ban, **Kolumbusz** amerikai útja után 6 esztendővel, eljutottak Indiába.

Kolumbusz arra a gondolatra jutott, hogy ha a Föld gömb alakú, akkor folytonosan nyugat felé hajózva is el lehet jutni Indiába, Kínába és Japánba. Az ókori és a középkori geográfusok szerint csak egyetlen óceán, az Atlanti-óceán, és egyetlen kontinens van a Föld felületén, Eurázsia, amelynek déli függeléke Afrika. Ehhez járult még az a tévedés is, hogy az egyetlen szárazföldet az óceánnal egyenlő vagy nagyobb kiterjedésűnek vélték.

Ptolemaiosz, az ókor nagy földrajztudósa a szárazföld K–Ny-i szélességét egyenlőnek vélte az óceánéval. **Türoszi Marinosz** görög geográfus azt állította, hogy a szárazföld szélessége nagyobb, mint az óceáné. Számításai szerint a

gömb alakú Föld területéből 225° a kontinensekre (Európa, Ázsia, Afrika) és 135° jut a tengerekre, az Atlanti-óceánra. Ha *Eratoszthenész* fokmérése alapján számítjuk ki a távolságot (a Kanári-szigetek szélességén $1^\circ = 98,365$ km), azt 13 279 km-nek találjuk. Ez a távolság az ismeretlen tengereken igen nagy a XV. sz. hajósaínak.

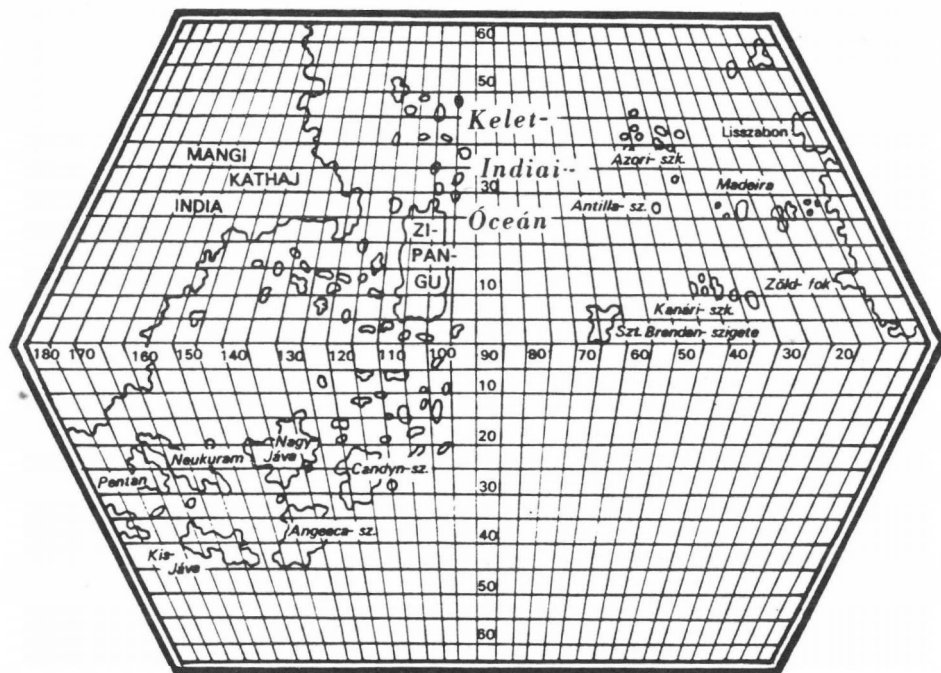
Kolumbusz ismerte *Marco Polo* utazásait, abból tudta meg, hogy Indiától K-re fekszik Kathaj (Kína), és még keletebbre Zipangu (Japán), ezért a szárazföld keleti határát 58 fokkal keletebbre helyezte. (Szerinte Kína 28 fokkal fekszik keletebbre Indiánál. Japán pedig 30° -nyi távolságban terül el Kínától keletre.) Így már az ismeretlen távolság csak 77° . Mivel a Kanári-szigetekig ismert az út, újabb 9° -ot vont le a távolságból. Ezzel a számítással *Kolumbusz* megkapta a Kanári-szigeteket és Zipangut (Japánt) elválasztó távolságot, azaz 68° -ot. Ez a tengeri út számításai szerint ($1^\circ = 56,67$ mérföld, 1 mérföld = 1480 m) 5703 km. Ezt a távolságot már a XV. sz. hajóival is lehet küzdeni. Ezért ragaszkodott *Kolumbusz* minden körülmények között a nyugat felé vezető tengeri úthoz.

Kolumbusz tévedését megerősítette *Paolo Toscanelli* firenzei kozmográfus és matemati-

kus világtérképe és levele, amelyet *Fernando Martinez* liszaboni kanonoknak küldött, aki *V. Alfonz* portugál király megbízásából fordult hozzá. *Toscanelli* szerint az Antília-szigettől (Hét város szigete) Zipangu (Japán) szigetéig a távolság 2500 mérföld, azaz 3700 km. A *Kolumbusz*nak írt levelében konkrét adatok nincsenek, de a tudós helyesnek találja és dicséri a tengeren nyugat felé irányuló hajóút merész tervét.

A valóság az, hogy a Kanári-szigetek a nyugati hosszúság 18° -án, Tokio pedig a keleti hosszúság $139^\circ 47'$ -én fekszik. A közöttük levő távolság nyugat felé haladva nem 68° , hanem kerekén $202^\circ 13'$, ami az északi szélesség 28° -án légvonalban 19 891 km. Ha *Kolumbusz* tudja, mekkora az a távolság, amelyet meg kell tennie, hogy Zipangut elérje, semmiképpen nem vállalkozott volna az útra, de támogatást, azaz hajókat sem kapott volna a vállalkozáshoz, nem is szólvá arról, hogy legénységet sem lehet volna toborozni ilyen borzasztó hosszú tengeri hajózáshoz. – De nem tudta, ezért nekivágott az ismeretlen útnak, így jutott el az Újvilág, Amerika földjére.

Kolumbusz céljai eléréséhez *II. János* portugál királyhoz fordult (1483-ban), mert Portu-



1. ábra. *Toscanelli* világtérképe (*Kretschmer* rekonstrukciója alapján)

gáliában élt és itt vált igazán tengerésszé. A király a „Genovai tengerész” terveit bírálatra adta a „Matematikai Juntának”. A Junta tagjai elutasították **Kolumbusz** tervét, mert azokat megalapozatlannak és fantasztikusnak tartották.

Kolumbusz felesége meghalt, ezért, és mert tervét elvetették, 1485-ben elhatározta, hogy elhagyja Portugáliát és Kasztíliába megy. Útközben fiával, **Diegóval** betértek a Palos közelében levő La Rabida-kolostorba, ahol a ferencesek szívesen fogadták a messziről érkezett, fáradt és éhes utasokat. **Kolumbusz** megismerkedett a rendház főnökével, **Antonio de Marchenával**, és elmondta neki terveit. A kolostor vezetője felvilágosult, művelt ember volt, kitűnő csillagász, és a geográfiában is jártas.

Antonio de Marchenát valósággal lázba hozta **Kolumbusz** terve. Ajánlólevelet adott neki a királyi udvarhoz, amellyel a nagy felfedező továbbutazott. Öthónapos várakozás után **Izabella** királynő és **Ferdinánd** király 1486. január 20-án **Alcala de Henares** nevű városkában kihallgatáson fogadta **Kolumbuszt**. A királyi pár „nem nagyon hitt” **Kolumbusz**nak, de az ügyet az ilyen kérdésekben járatos szakértőnek, **Antonio de Marchena** ferencrendi szerzetesnek adták át. **Marchena** egy másik kihallgatáson azt kérte, hogy a királyi pár **Kolumbusz** kérelmét adja át egy különleges bizottságnak, amelynek elnökévé **Hernando de Talaverát** javasolta. A bizottság 1487-ben több alkalommal tárgyalta a felfedező kérelmét, és azt elutasította. Az indoklás a kutatók véleménye szerint különböző; talán az a legbiztosabb, hogy amíg a spanyolok Granadával háborúskodnak, addig értelmetlenség lenne tengerentúli expedíciókkal foglalkozni. A királyi pár fogadta **Kolumbuszt**, tervét nem fogadta el, de véglegesen el sem vetette. **Kolumbusz** még évekig küszködött, kilincsel, míg végre célját megvalósíthatta.

A „reconquista”, a felszabadító háború folytatódott, és Granada 1492. január 2-i kapitulációjával ért véget. Ez lehetőséget adott arra, hogy a „Genovai tengerész” merész tervét újra elővegyék. A Santa Fé-i tárgyalások zsákutcába jutottak. A királyi pár **Kolumbusz** tervét ismét elutasította, aki elhagyta Granadát és Cordoba felé indult azzal a céllal, hogy örökre elhagyja Kasztíliát és Franciaországba megy. Talán ott meghallgatásra talál.

A döntés után **Luiz de Santangel**, a királyi udvar kincstárnoka felkereste **Izabella** királynőt, és védelmébe vette **Kolumbusz** nyugati útjának tervét. A királynő elfogadta **Santangel** érveit, és

udvari futárt küldött a Cordoba felé utazó „genovai” után, aki visszatért a királyi táborba, és az uralkodók minden követelését elfogadták.

A tárgyalások 1492 januárjában befejeződtek, de a „katolikus királyok”, **Izabella** királynő és **Ferdinánd** király csak április 17-én írták alá a „Santa Fé-i Capitulacion” okmányát. Az okiratban rögzítették, hogy az uralkodók örökre **Kolumbusz**nak adományozzák az Óceán admirálisának és az általa felfedezett földek alkirályának a címét. Az admirális címet utódai is öröklik. Mindazokból a javakból, amelyeket az újonnan felfedezett földeken szereznek, az admirálist egytized rész illeti meg, ezenkívül e földekkel folytatott kereskedelemből származó jövedelem egynyolcada is az övé. Az admirálist felruházták a mindennemű perekben való döntés jogával.

Az első, a fölfedező út

Amikor **Kolumbusz Kristóf**, azaz **Don Cristobal Colón** admirális és alkirály lett, a királyi pár elrendelte, hogy kezdjék meg az expedíció felszerelését. A következő hónapokat a lázas készüldés izgalmai követték Palos kikötőjében. **Kolumbusz** magával hozta a királynő és a király parancsát, amely elrendelte, hogy tíz nap leforgása alatt ki kell állítani három karavellát, és haladéktalanul el kell látni legénységgel. A parancsot a palosi Szent György-templomban sok ember jelenlétében a városi nótárius, **Francisco Fernandez** hirdette ki. Az a furcsa helyzet állt elő, hogy az expedíciónak volt admirálisa, voltak hajói, csak éppen a matrózok és a kormányosok hiányoztak. **Kolumbusz** nem esett kétségbe, nem próbálta meggyőzni a palosiak ellenállását, hanem Rabidába ment, mert tudta, hogy ott sokkal hathatósabb segítséget kap, mint a királyi parancs. A kolostor vezetőinek segítségével sikerült megnyerni az expedícióban való részvételre **Martin Alonso Pinzon** kitűnő hajóst. Ezután már gyorsan ment a legénység toborzása, úgyhogy 1492. augusztus 3-án reggel 8 órakor felszedték a horgonyt és a három hajó, a „Santa Maria”, a „Nina” és a „Pinta” 90 emberrel a fedélzetén nekivágott az ismeretlen útnak.

A Kanári-szigeteknek vették az irányt. Itt ki kellett javítani a Pinta kormányserkezetét, mert megrongálódott. Feltöltötték a hajó víz- és hús-készletét és 1492. szeptember 6-án kifutottak a hajók a nyílt óceánra, olyan vizekre, amelyeken előttük hajó még nem járt.

Az utazás kitünően indult, állandó keleti passzátszél röptette a karavellákat ismeretlen vizek, szigetek, szárazföldek felé. „Milyen nagy élvezet volt a reggelek kellemes illata” – írta **Kolumbusz** a naplójába. A hajók nagy gyorsasággal haladtak nyugat felé. Az admirálist is meglepte, hogy milyen messze jutottak az európai partoktól. A hajónaplóba kisebb távolságokat írt, mert attól tartott, hogy a legénység megremül a nagy távolságtól. Október elején a legénység nyugtalankodni kezdett a hosszú út miatt. Az admirálisnak minden diplomáciai ügyességére szüksége volt, hogy a legénység némileg megnyugodjék és folytassák az utazást.

Október 11-én minden jel a szárazföld két-ségletén közelségére mutatott.

1492. október 12-én éjjel 2 órakor **Rodrigo de Triana**, a Pinta matrózának kiáltása: „Tierra! Tierra!” (Föld! Föld!), majd a felhangzó ágyúdörgés jelezte az Újvilág, Amerika felfedezését.

A felfedezett új föld a Bahama-szigetek közepén elhelyezkedő Guanahai-sziget volt, amelyet a felfedezők San Salvador névre kereszteltek, lakóit pedig indiánoknak nevezték el. Reggel partra szálltak, kitűzték a királyi lobogót, **Izabella** királynő és **Ferdinánd** király nevében ünnepélyesen birtokba vették a felfedezett új területeket. Hamarosan szigetlakók gyűltek a fehér utasok köré, akik igen barátságosan viselkedtek. „Ámde nekem úgy tetszett, hogy ezek az emberek igen szegények. – Szegények, mert mezítelenül jártak-keltek, ahogy Isten megteremtette őket” – írja az admirális naplójába. – A spanyolokat, **Kolumbuszt** is az arany, a drágakövek, a fűszerek, a bors, a szegfűszeg, a fahéj érdekelte. Ezért tovább hajóztak a Bahama-szigetek között. Az admirális egymás után térképre rajzolta a Santa Maria de Concepcion (ma Rum), a Fernandina (ma Long Island), az Izabella-szigetet (ma Crooked Island). Majd elérték Kubát. **Kolumbusz** azt hitte, hogy már célhoz érték, és Kínába érkeztek, hisz a szigetről azt írja, hogy kontinens. Követséget küldött ebbe az országba, de kiderült, hogy nem kínaiak, nem mongolok lakják, hanem féltreztelen indiánok, nagy és gazdag városok sincsenek. Aztán keletnek indult, hogy megkeresse az Arany-szigetet (Baneque szigetét), amelynek gazdagságáról a bennszülöttek beszéltek. Nem sikerült elérnie, de később kiderült, hogy semmit sem veszített, mert ez a sziget is olyan szegény volt, mint a többi.

A keresés közben eltűnt a Pinta, mert **Martin Alonso Pinzon** kapitány előbb akart eljutni az

aranybányákhoz, mint az admirális. A megmaradt két hajóval újabb és újabb partokat fedezett fel, majd Hispaniola partjai mellett hajóztak, ahol a Santa Maria zátonyra futott és elpusztult. Rakományát a bennszülöttek segítségével sikerült megmenteni.

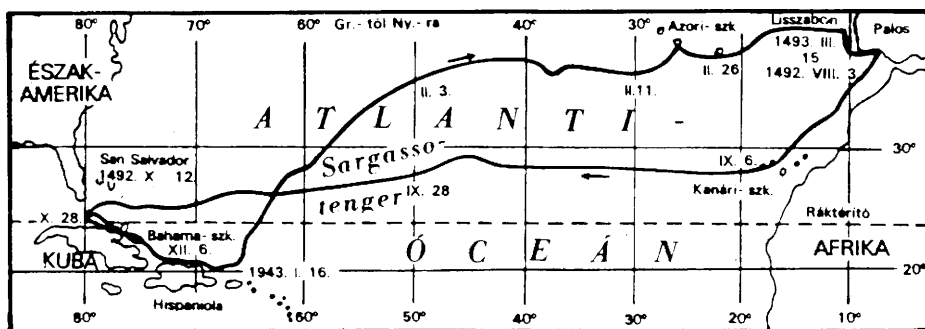
Az expedíció válságos helyzetbe került. A Pinta eltűnt, a Santa Maria elsüllyedt, a megmaradt hajón, a Ninán 70 ember szorongott. **Kolumbusz** elhatározta, hogy Hispaniolán erődöt épít és 39 főnyi legénységet hagy benne. Ezeket majd egy év múlva hazaviszi. Az erődöt felépítették, egy évre elegendő gabonával, kétszersülttel, borral ellátták, fegyvert, lőszert nagy mennyiségben hagytak az ottmaradóknak.

1493. január 2-án fehézták a vitorlákat, búcsút intettek Villa de Navidadnak, az erődnek, annak lakóinak és elindultak vissza Európába. Útközben találkozott a Pintával, amely csatlakozott hozzájuk.

Kolumbusz a lehető legjobb utat választotta a visszatéréshez. Előbb északnak fordult, majd a 36. szélességi fokon szelte át az Atlanti-óceánt nyugatról keletre. Óriási viharba kerültek, de csodával határos módon megmenekültek. A vihar következtében a hajó eltért az útiránytól és 1493. március 15-én Lisszabonban kötött ki. A portugál király meghallgatta az admirális beszámolóját, azután útjára engedte. 1493. március 15-én Palosban kötöttek ki, és ezzel véget ért a 225 napos utazás, amelynek következményeit akkor még senki sem sejtette.

Kolumbusz ekkor állott dicsősége tetőfokán. Útja valóságos diadalmenet volt Palostól Barcelonáig. A királynő és a király diadalmas hadvezéreként fogadta. Az emelvényen az uralkodók és a trónörökös egy-egy karosszéken ültek, az admirálist alacsony zsámolyra ültették. – „Az admirális felment az emelvényre, ahol a királyok voltak, akiket a lovagok és a legelőkelőbb nemesek sokasága vett körül, s közöttük igazi római szenátorok látszott. Nemes volt az arca, nemesek voltak ősz fűrtjei, nemes volt a mosolya, szerény és örvendő, s hőstettének dicsősége ragyogott benne” – írja **Las Casas**, a kor krónikása. A fogságba hurcolt indiánok is részt vettek az ünnepségen, amelyet a székesegyház kórusának hatalmas „Te Deum laudamus”-a fejezett be.

Ez az út volt valóban Amerika felfedezése. **Kolumbusz** még három expedíciót vezetett az Újvilágba, amikor újabb és újabb szigeteket, Dél-Amerika és Közép-Amerika partjait fedezte fel. **Kolumbusz** nyomán a felfedezők, konkvisz-



2. ábra. Kolumbusz első utazása Amerikába

táborok serege lepte el az Újvilágot, úgyhogy ötven év múlva már pontosan kirajzolódott Észak- és Dél-Amerika partvonalai.

Az első út után diplomáciai tárgyalások folytak Spanyolország és Portugália között, amelyek végeredményeként a tordesillasi szerződésben a két ország megegyezett, hogy az érdektérületüket elválasztó vonal a nyugati hosszúság 46 fok 30. perce legyen. E hosszúsági körtől nyugatra a spanyol, keletre a portugál érdektérületek helyezkedtek el. **Kolumbusz** a „Katolikus királyok” tanácsadójaként vett részt a tárgyalásokon.

További fölfedezések

1493 nyarán új expedíciót szerveztek **Kolumbusz** vezetésével. Az 5 nagy és 12 kisebb hajóból álló flotta szeptember 25-én futott ki Cadiz kikötőjéből. A hajókon mintegy 2000 ember utazott az Indiákra – ahogy akkor a felfedezett területet nevezték. Húsz nap alatt szeltek át az Atlanti-óceánt és Dominicán, a Kis-Antillák egyik szigetén kötöttek ki. Felfedeztek egy sor szigetet, majd Hispaniolán kötöttek ki. Megdöbbenve látták, hogy Navidadot, az első települést a bennszülöttek lerombolták, lakóit pedig megölték.

Új telepet létesítettek, amelyet a királynőről Izabellának neveztek el. A helyet rosszul választották meg, az ivóvíz rossz volt, malária-szúnyogok milliói kínozták a telepeseket. **Kolumbusz** 12 hajót a telepések egy részével és az összegyűjtött aranyat visszaküldte Kasztíliába. Segítséget, gyógyszereket, élelmiszert és szarvasmarhákat kért az új gyarmat számára, amiért rabszolgákkal lehet majd fizetni.

Az új gyarmaton összeesküvőkkel gyúlt meg a baja, majd a bennszülöttek felkelését verte le.

Közben új területeket fedezett fel. – Kasztíliában a hazatért telepesek valóságos rágalomhadjáratot indítottak ellene. A királyi pár a rágalomnak hitt eladott, megszegt a Capitulacion okmányában foglaltakat és mindenkinek megengedte, hogy az Indiákon felfedezést tegyenek. Teljhatalmú megbízottat küldtek Hispaniolára, aki nem segítette **Kolumbuszt**, hanem a spanyolokat ellene hangolta. Az admirális visszatért Kasztíliába. A királyi udvarban hűvösen fogadták, csak azért nem lett kegyvesztett, mert Portugáliában az indiai útra felszerelték **Vasco de Gama** hajóit. Ezért **Kolumbuszt** nem lehetett nélkülözni.

Hosszú viták után szerelték fel a **Kolumbusz** harmadik útjához szükséges hajókat. Most délebbre vették az irányt és a Kis-Antillákhoz tartozó Trinidadon kötöttek ki. 1498. augusztus 1-én pillantották meg Dél-Amerika partjait. A Paria-öbölbe ömlő hatalmas vízmennyiséget szállító folyók meggyőzték, hogy nagy kiterjedésű szárazföld zárta el útját, és ezért nem érték el a mandarinok és pagodák országát. Megpróbált átjárót keresni, de nem talált. A Dragon-szoros örvényein keresztül kijutott az Antilla-tengerre, ahol felfedezte Margarita szigetét, majd Hispaniolára hajózott és Santo Domingo kikötőjében vetett horgonyt.

Itt **Roldan** főbíró vezetésével lázadás tört ki. **Kolumbusz** nem tudta megfékezni a lázongókat, tárgyalni és engedményeket kényszerült tenni. Közben újabb és újabb felfedezők érkeztek az Indiákra. Alaptalan feljelentéseket küldtek Spanyolországba, amelyekben hamis vádakkal illeték az admirálist. A királyi udvarban elhatározták leváltását. **Bobadilla** alkirályt küldték Hispaniolára, aki az admirálist bilincsbe verette, hajóra tette azzal a paranccsal, hogy szállítsák Sevillába.

A királyi udvarban rendkívül kedvezően fogadták a nagy felfedezőt. A királyi pár álszent

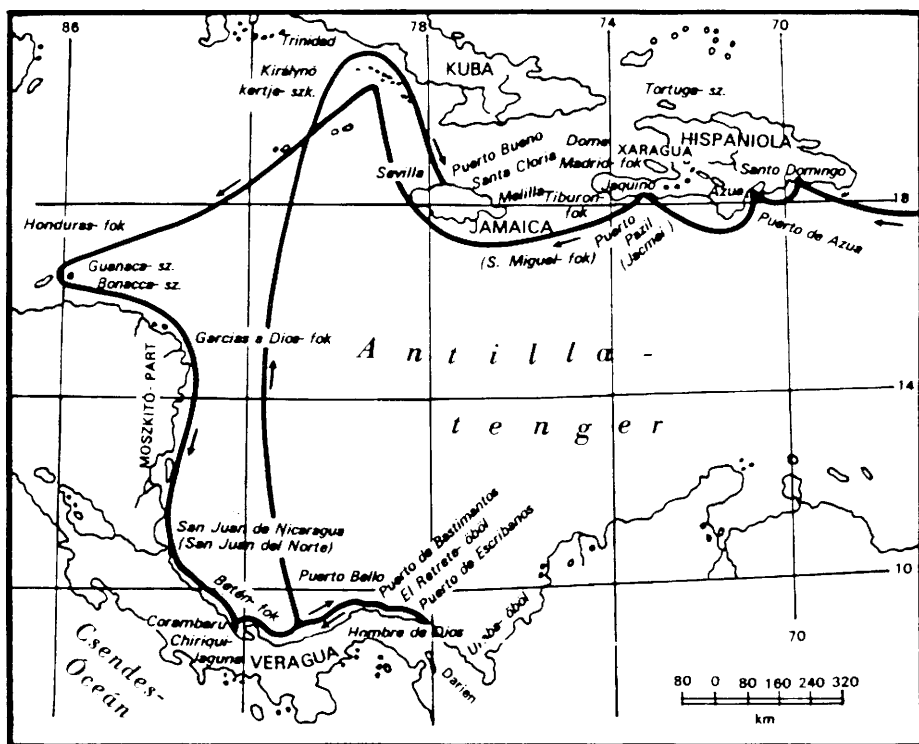
módon mentegőzt, hogy tudtuk és akaratok ellenére vetették fogságba, a bűnösöket pedig meg fogják büntetni. **Kolumbusz**nak meghagyták az admirális és alkirály címeiket, a felfedezett területekre, az Indiákra azonban **Ovando**t nevezték ki kormányzóknak, de jóváhagyták **Kolumbusz** új, negyedik utazásának tervét.

A négy karavellát gyorsan felszerelték, az expedíció 1502. május 9-én hajózott ki Cadiz kikötőjéből és június 15-én Martinique szigeténél vetett horgonyt. Útközben kiderült, hogy az egyik hajó hosszú távú hajózásra nem alkalmas, ezért Santo Domingóba hajóztak. **Ovando**, a kormányzó, még azt sem engedte meg, hogy az admirális hajói kikössenek, pedig hurrikán kitörésétől tartottak. **Kolumbusz** megmentette hajóit, de szörnyű csapás volt számára, hogy – „kiküldtanak arról a földről és abból a kikötőből, amelyet Isten akaratából vért izzadva én magam szereztem meg Spanyolország számára”.

Tovább hajóztak, felfedezték Nicaragua, Honduras partjait, majd Costa Rica, Panama partjai mentén átjártot kerestek, de nem találtak. Veragua partjain sok aranyat kaptak az indiá-

noktól és mostak ki a homokból. A „rothadó, teljesen átluggatott és hajóféreggráta” hajókon Santo Domingo felé vitorláztak. Jamaicán kötöttek ki, a hajókat kivontatták a partra és az expedíció tagjai hónapokon át bennük húzták meg magukat. **Diego Mendez** tengerész valóságos hőstettet hajtott végre azzal, hogy kenuval átkelt a tengeren Hispaniolára. **Ovando** kormányzó nem segített a hajba jutott expedíció megmentésében, csak nyolc hónap múlva engedélyezte, hogy **Mendez** hajót béreljen az admirális költségére, amelyen **Kolumbusz** és a legénység Santo Domingóba hajózhattak. Ugyancsak bérelt hajón, betegen és elkeseredetten érkezett **Kolumbusz** 1504-ben november 7-én Spanyolországba.

Betegem még évekig harcolt a szerződésben szentesített jogaiért és a szolgálataiért járó összegek kifizetéséért, de hiába. 1506. május 20-án betegségtől elgyötörve, **Ferdinánd** király hálálanságán keseregve fejezte be életét. – „In manus tuas, Domine, commendo spiritum meum.” (Uram, a te kezeidbe ajánlom lelkemet.) – voltak utolsó szavai. – Temetését, halálát az udvari krónika meg sem említette.



3. ábra. Kolumbusz negyedik utazása

Kolumbuszt valóban kiváló tengerésznek, az egyik legnagyobb felfedezőnek kell tekintenünk, mert először kelt át az Atlanti-óceánon az északi félgömb szubtrópusi és trópusi övezetében. Felfedezte Kubát, Haitit, Jamaicát, Porto Ricót, a Bahama-szigeteket, a Kis-Antillákat, Dél-Amerika és Közép-Amerika partjait. Amerika megismerése bámulatos kitartásának, töretlen akaraterének, kitűnő hajózási ismereteinek köszönhető.

Mindezek ellenére a felfedezett kontinenst nem róla, hanem **Amerigo Vespucciról**, egy jelentéktelen utazóról – aki egyetlen önálló hajóutat sem tett az „Indiákra” – nevezték el Amerikának. **Humbold** szerint ez az elnevezés „az emberi igazságtalanság emlékműve”.

A későbbi geográfusok, kutatók még azt is feltételezték, hogy **Amerigo Vespucci** nem is járt az Újvilágban. Hamisítással, félrevezetéssel vádolták, pedig ő nem is tehetett az elnevezés ellen semmit, mert nem is tudott róla.

A Saint Dié városában, Lotharingiában alakult tudós kör egyik tagja, **Martin Waldseemüller** 1507-ben „Bevezetés a kozmográfiába” címmel egy kis könyvet írt, amelyben **Amerigo Vespucci** két levelét is megjelentette. A levelekben hanglejtő beszámoló volt a felfedezett új területekről. **Waldseemüller** azt javasolta, hogy a felfedezett negyedik világrészt **Amerigo** országának, Amerikának nevezzék el. A könyvet többször újra kiadták, ennek következtében térképeken és glóbuszokon is megjelent az új kontinens neve, Amerika. Előbb csak Dél-Amerikára vonatkozott a név, majd az északi területekre is alkalmazták (pl. **Gerhardt Mercator** 1538-ban).

Az elnevezés annyira elterjedt, hogy később már nem lehetett megváltoztatni.

Amerika felfedezésének ötszázadik évfordulóján az egész világ **Kolumbusz** halhatatlan tette, emberi nagyságát, állhatatos kitartását, rendíthetetlen bátorságát ünnepli, még akkor is, ha a felfedezett Újvilágot nem róla nevezték el.

Göcsei Imre dr.

KÉRDÉSEK A SCHOEFFT ÁGOSTON FESTETTE KÖRÖSI CSOMA-ARCKÉPRŐL



Kőrösi Csoma Sándor
Schoefft Ágoston ceruzarajza 1840-ből
(A Magyar Földrajzi Múzeum archívumából, Érd)

Schoefft Ágostonnak köszönhetjük **Kőrösi Csoma Sándor** egyetlen hiteles arcképét, melyet a magyar festőművész 1842-ben Londonban alkotott egy Calcuttában papírra vetett ceruzavázlat alapján. Ám hogy mikor készült a vázlat, s hogy milyen körülmények között került **Schoefft** az indiai fővárosba, ezekre a kérdésekre mindmáig sem lehetett pontos választ adni.

Új kutatásaim eredményeképpen módomban áll hozzájárulni a rejtély megoldásához, amelyben sikerült a következő öt kérdést megoldanom.

Első kérdés: Mikor tartózkodott Schoefft Ágoston Bombayben?

Az köztudott, hogy **Schoefft** tengeri úton – Máltán és Egyiptomon keresztül – 1938 tavaszán érkezett meg Bombaybe. (A pontos dátumot nem sikerült kiderítenem.)

A **Bombay Courier** napilap 1838. augusztus 2-i számából viszont arról értesülünk, hogy „jövő szeptemberben” (September next) szándékozik a festőművész Bombayt elhagyni. A Forbes Streeten, a város délkeleti nyúlványán, a keleti kikötő negyedében lakik. Úgy vélte, mivel a monszun a napjegyenlőség idején megszűnik, utazása Madras felé kellemesebb lesz, ha szeptemberben indul útnak.

Nyilván szüksége van pénzre, mert ugyanannak az újságnak 1838. augusztus 7-i számában hirdetést tesz közzé, melynek értelmében hajlandónak mutatkozik a „View of Bombay from Malabar Hill” című olajfestményéből Londonban egy litográfiát csináltatni, ha az előfizetők száma elegendő. Húsz rúpiát kér egy fekete-fehér reprodukcióért, és huszonötöt egy színesért. Úgy látszik, a tervből semmi sem lett. **Schoefft**-nek nem sikerült ezúton pénzhez jutnia.

Ezekívül a Bombay Courier 1838. október 2-i számában egy rövid hirdetés jelent meg, mely szerint **Schoefft** éppen akkor tért vissza Poonából, és csak október közepén fog a városból végleg eltávozni.

Tehát ami **Schoefft** bombayi tartózkodását illeti, megállapítható, hogy

- 1838 tavaszán érkezett,
- 1838. szeptember második felében Poonába utazott.
- 1838. október első napjaiban visszatért Bombayba,
- 1838. október második felében elindult Madrasba.

Második kérdés: Mikor tartózkodott Schoefft Madrasban?

Erre vonatkozólag csak egyetlen pontos adathoz tudtam jutni: 1839 szeptemberében kifizették neki azt az 5000 rúpiát, amit **Azim Jah** és **Ghulam Muhammad** Ghaus Arcot-i fejedelem portréjáért kért. Ezt kétségkívül **Henry Davidson Love** „Catalogue of the pictures in Government House” című munkájából tudjuk, mely ugyanabban az évben Madrasban jelent meg.

Harmadik kérdés: Mikor tartózkodott Schoefft Calcuttában?

Az érkezés idejét pontosan nem ismerjük, talán márciusra tehető, mivel az „Englishman” hetilap egyik júniusi számában azt olvassuk, hogy „Mr. Schoefft ...has resided amongst us for some months”, és hogy ez alatt a „néhány hónap” alatt festőművészként „considerable reputation”-t vívott ki magának, tehát nagy hírnévre tett szert a calcuttai angol társadalomban.

A Calcutta Courier 1840. június 13-i száma szerint pedig **Schoefft** éppen távozni készült, „is on the point of quitting Calcutta”.

Tehát nagyon valószínű, hogy Calcuttában tartózkodott 1940 márciusától június második feléig. Találkozásai **Kőrösi Csomával** ez időközre tehető. Tkp. akkor készült **Csoma** arcképeinek vázlata.

Negyedik kérdés: Milyen úton ment Schoefft Lahore-ba?

A Calcutta Courier 1840. június 13-i száma szerint az útvonaltervezet a következő városokat érintette: Murshidabad, Monghyr, Patna, Dinapore, Benares, Allahabad, Lucknow, Cawnpore, Agra, Delhi, Meerut, Kurnool, Ambala, Ludhiana, Amritsar és Lahore.

Mindegyik városban szándékozik megállni, hogy az ott élő angol katonatisztek, tisztviselőket, helytartókat és indiai radzsákat vagy maharadzákat, ha kéri, lefesthesse.

Ez az útvonal, mindenesetre, nem egyenes, ezáltal nem a legrövidebb. Ide-oda utazott a festő aszerint, volt-e megrendelése vagy reménye a megrendelésre.

Alekszej Dimitrijevic Szalikov (1806–1859) orosz herceg állítása szerint Lucknowban pl. **Schoefft** nem **Audi** királyt, hanem kedvenc szolgáloit festette le. A festményeket látta **Szalitikov**, 1841. december 24-én, a királyi palota kertjében lévő egyik pavilonjának bejárata előtt, egy nagy fatáblán.

Embernagyságú képekről volt szó. Kísérője, „egy tisztos korú öregúr, hosszú ezüstbottal a kezében”, mosolyogva mutogatta neki. Az arckép „nagyon hasonlít az eredetihez”, jegyzi meg **Szalitikov Erzsébet** hercegnőhöz ugyanaznap intézett levelében (Voyages en Inde, Paris V. Lecou, 1853, p. 122).

Delhiben lefestette az utolsó nagymogult, **Banadur Shah Zafar** és két fiát, **Mirza Mughalt** és **Mirza Jawan Bakhtot**.

A Calcutta Courier szóban forgó száma kiemeli, hogy **Schoefft** „csodálatos gyorsasággal” (with astonishing quickness) tud akár tájat, akár arcképet vagy történelmi tárgyú kompozíciót készíteni. Sőt fölhívja olvasói figyelmét arra is, hogy „méltányosabb árat szab meg, mint bármelyik más elődje” (more reasonable in his charge than any artist who has precedent him).

Ötödik kérdés: Milyen úton tért vissza Schoefft Európába?

A Bécsben 1855-ben kiadott *Der Hof von Lahor und andere Bilder aus dem Oriente* c. katalógus alapján minden bizonnyal megállapítható, hogy **Schoefft** visszafelé nem tengeri, hanem szárazföldi utat választott, mivel útközben kabuli, perzsiai és bagdadi tájakat festett le, és az ott alkotott festményeket Bécsben kiállította. (Ami az egyiptomi képeket illeti, mivel arafelé menet és visszajövet is járt Egyiptomban, nem lehet tudni, mikor rajzolta őket.)

A fent vázolt esemény meglepőnek látszik, mert más forrás szerint **Schoefft** 1842 tavaszán készült volna Bombaybe indulni, hogy ott hajóra szálljon. A helyzet ellenben az, hogy március első felében feleségével Agrába ment, és onnan őt Bombayba kísérte. **Schoefftné** egy palankinbával utazott, ahogyan egy asszonynak az akkori Indiában illett, férje pedig teveháton. Több málhás ló kísérte őket, és nagyszámú cselédség állt a szolgálatukban. A hőség miatt inkább éjjel utaztak.

Miután feleségét 1842. június 1. körül hajóra tette, a festőművész visszatért Lahore-ba, ahová július 15-e táján megérkezett.

Ezalatt – pontosan 1842. március 15-től március 28-ig – ott-tartózkodott **Alekszej Szaltikov** orosz herceg (aki egyben festő is volt). Ebből kifolyólag természetesen nem találkozhatott **Schoefft**tel, aki ez idő tájt éppen úton volt Bombay felé.

Ott, március 20-án – **Szaltikov** állítása szerint – **Shir Singh** maharadza palotájában **Schoefft**nek „öt vagy hat olajfestményét” látta. Föltűnt neki,

hogy a képek keret nélküliek voltak, de hozzátette, hogy éppen indulása előtt készítette a „német művész” (artiste allemand), mert azt hitte, hogy **Schoefft** német. Valószínű, hogy **Schoefft**nek nem futotta idejéből a képkeretezéshez. Mindenesetre ez a tény is azt mutatja, hogy **Schoefft** minél előbb igyekezett Lahore-ba visszatérni.

* * *

Végül is a fentiek alapján bizonyított, hogy **Schoefft** nem 1842-ben, **Kőrösi Csoma Sándor** életének utolsó évében készítette a tudós arcképvázlatát, hanem 1840 tavaszán, március és június között. A végleges portrét pedig csak Európába való visszatérése után festette meg, nem pedig 1842-ben – mint ahogyan eddig vélték –, mert akkor már úton volt hazafelé, hanem a rákövetkező évben.

Bernard le Calloc'h,
az MFT tiszteleti tagja,
Kőrösi Csoma Sándor-emlékéremmel
kitüntetett

AZ MTA FÖLDRAJZTUDOMÁNYI KUTATÓ INTÉZET

megvásárolható kiadványai

MAGYARORSZÁG TÁJFÖLDRAJZA

5. **Ádám L.–Marosi S.–Szilárd J.** (szerk.) A Dunántúli-középhegység. A. Természeti adottságok és erőforrások. Budapest, 1987. Akadémiai Kiadó, 500 p. *132 Ft.*
6. **Ádám L.–Marosi S.–Szilárd J.** (szerk.) A Dunántúli-középhegység, B. Regionális földrajz. – Budapest, 1988. Akadémiai Kiadó, 494 p. *215 Ft.*

ELMÉLET – MÓDSZER – GYAKORLAT

25. **Beluszky P.–Sikos T. T.** Magyarország falutípusai. – Budapest, 1982. 167 p. *160 Ft.*
26. **Berényi I.** (szerk.) Területi kutatások. 6. – Budapest, 1982. 145. *140 Ft.*
33. **Ádám L.–Pécsi M.** (szerk.) Mémökgeomorfológiai térképezés. – Budapest, 1986. 139. p. *180 Ft.*
34. **Rétvári L.** (szerk.) A Pilis–Visegrádi-hegység környezetminősítése. – Budapest, 1986. 139 p. *130 Ft.*
35. **Marosi S.** Tájkutatói irányzatok, tájértékelés, tájtipológiai eredmények: Tájkutatói munkásság összefoglalója akadémiai doktori fokozat megszerzése céljából. – Budapest, 1980. 119 p. *120 Ft.*
36. **Dövényi Z.** (szerk.) Területi kutatások. 7. – Budapest, 1985. 184. p. *180 Ft.*
37. **Mezősi G.** A természeti környezet potenciáljainak minősítése, elvei és alkalmazása a Sajó–Bódva-köz példáján. – Budapest, 1985. 216 p. *210 Ft.*
39. **Kertész Á.** A Dunakanyar-hegyvidék természeti környezetpotenciáljának mezőgazdasági és idegenforgalmi szempontú értékelése. – Budapest, 1988. 168 p. *160 Ft.*
40. **Somogyi S.** Magyarország természeti adottságainak idegenforgalmi szempontú értékelése. – Budapest, 1987. 151 p. *150 Ft.*
44. **Tóth M.** A természeti erőforrások potenciálja és igénybevétele gazdasági értékelésének elvi-módszertani kérdései. – Budapest, 1988. 183 p. *180 Ft.*
45. **Tiner T.** (szerk.) Területi kutatások. 8. Szociálgeográfiai tanulmányok. – Budapest, *1988. 120 p. *120 Ft.*
46. **Dömsödi J.** Lápképződés, lápmegsemmisülés: A természet- és a gazdaságföldrajzi változások szerepe a tőzeglápok hasznosításában. – Budapest, 1988. 120 p. *120 Ft.*
48. **Berényi I.–Tiner T.** (szerk.) Bélapátfalva és településcsoportja. Általános településrendezést megalapozó tanulmány. – Budapest, 1988. 103 p. *100 Ft.*
49. **Rétvári L.** A természeti erőforrások földrajzi értelmezése. – Budapest, 1990. 68 p. *70 Ft.*
51. **Kocsis K.** (szerk.) Területi kutatások. 9. Társadalomföldrajzi tanulmányok. – Budapest, 1990. 189 p. *190 Ft.*
52. **Cséfalvay Z.** (szerk.) Visszaszámlálás Rudabányán. – Budapest, 1991. 79 p. *80 Ft.*

* * *

Marosi S.–Somogyi S. (szerk.) Magyarország kistájainak katasztere I–II. – Budapest, 1990. 1023 p. *1250 Ft.*

* * *

Magyarország Nemzeti Atlasza (szerk. biz. elnök: **Pécsi M.**). – Budapest, 1989. 397 p. *160 US\$*

V I T A

VÁZLATOS JAVASLAT A 8 OSZTÁLYOS GIMNÁZIUM FÖLDRAJZI TANTERVÉRE

A) Cél és feladatok

A gimnáziumi földrajztanítás célja hazánk földrajzi környezetének – tehát mind a természeti, mind a társadalmi-gazdasági környezetének – megismertetése és beilleszkedése Közép-Európa, majd Európa többi országa közé, végül egész Földünk környezetébe.

A célkitűzés megvalósítása érdekében feladat, hogy ismerjék meg a tanulók

- a tájékozódás módjait a szabadban és külföldi térképeken;

- hazánk nagytájakait, s azokon belül a közép- és kistájak természetföldrajzi jellegzetességeit, valamint gazdasági értékeit, a földtörténet, ill. a történelmi földrajz szemszögéből is;

- Közép-Európa egymásra utalt országait, majd Európa többi nagytájakát az odatarozó országokkal, hangsúlyozottan a gazdasági-politikai hatalmakat, kiemelve az egész kontinensre kiterjedő gazdasági kapcsolatokat;

- az Európán kívüli kontinenseket, ezeken belül az országcsoportokat, részletesebben a világviszonylatban is jelentős, valamint az egyes térségekre, életformákra jellemző országokat;

- a Föld gömbhéjas szerkezetét, s a bioszférában kialakult természetföldrajzi jelenségeket;

- konkrét példákra támaszkodva a földrajzi folyamatok létrejöttét, a földrajzi jelenségek közötti ok-okozati összefüggéseket, és az ezekkel kapcsolatos természetföldrajzi fogalmakat;

- ugyancsak konkrét példák alapján a gazdaságföldrajzi jelenségeket, fogalmakat, összefüggéseket;

- a kölcsönös összefüggéseket a természeti környezet és a társadalmi-gazdasági környezet között.

Szerezzenek a tanulók átfogó képet

- a biológia tantárgy ismeretanyagával, koncentrálván az egész földről mint az emberiség élőhelyéről, annak védelméről: az átfogó környezet- és természetvédelemről;

- a történelem tantárgyból tanultakkal összhangban a közeli és a távolabbi környezetbe

ágyazottan hazánk gazdaságföldrajzi jelenéről és a jövő távlatairól;

- a fizikából tanultakra támaszkodva a Földről mint a Naprendszer tagjáról úgy, hogy a csillagászati földrajz keretében magyarázatot kapjanak a természetföldrajz számos jelenségére.

A gimnázium tantervének *nevelési és képzési célkitűzéseit* szolgálva a földrajz tanításának kiemelkedő feladata

- a haza földjének, a lakosság sok évszázados munkájának és jelenlegi tevékenységének, valamint gazdasági fejlődésünk távlatainak megismertetésével aktív hazaszeretetre nevelés;

- kiemelten a szomszédos országok, majd kontinensünk többi országának megismertetésével „európaiságra”, tehát annak meglatására nevelés, hogy Európa népei együtvé tartoznak, s egy nagy közösségnek, az Európa-háznak a tagjai vagyunk;

- az egész Föld és lakosságának megismerésével, az emberiség közös problémáinak meglatatásával más népek megbecsülésére nevelés;

- a földrajzi környezetben megvalósuló összefüggérendszer meglatatásával *következtető gondolkodásra nevelés*;

- a földrajztanítás munkaformáinak és módszereinek tudatosan változatos alkalmazásával, variálásával rendszeres, pontos munkára és önálló ismeretszerzésre nevelés.

B) Óraterv

I. o. heti 3 óra: Magyarország földrajza.

II. o. heti 2 óra: Európa és országai.

III. o. heti 2 óra: Az Európán kívüli kontinensek.

IV. o. heti 2 óra: Általános természeti földrajz.

VII. o. heti 2 óra: Általános gazdasági földrajz.

VIII. o. heti 2 óra: Hazánk földrajzi helyzetének áttekintése.

Indokoltan tartom a haza földrajzának részletes tárgyalásával kezdeni a földrajzoktatást, mert

- így magától értetődően kapcsolódhat tan-

tárgyunk tanítása a közvetlen környezet megismeréséhez, ami az első négy elemi osztályban továbbra is igény marad;

- sok közvetlen – egyes tájainkhoz, településeinkhöz kapcsolódó – tapasztalat hasznosítható a földrajzórán, s ez kezdő fokon nem elhanyagolható szempont;

- a haza földjéhez, népéhez való érzelmi kötődés ebben a korban alapozható meg leginkább;

- a haza földrajzának ismeretét a többi tantárgy tanítása folyamatosan igényli;

- a házira vonatkozó legfontosabb természetföldrajzi, valamint társadalmi-gazdasági ismeretek felidézhetők, és szélesebb távlatokban kibővíthetők a későbbiekben az általános természeti földrajz és gazdasági földrajz tanítási anyagába való tudatos beillesztéssel.

Előnyösnek tartom az általános gazdasági földrajz tanítását a VII. osztályban, hazánk természet és gazdasági helyzetének új szempontok szerinti áttekintését – a Kárpát-medencén, ill. Közép-Európán keresztül a kontinens kereiteiben – pedig a VIII. osztályban javasolom, amikor az a legújabb időszak törtéelmének megismerésével párhuzamosan, a változó gazdaság akkor ismert helyzetében illetve elemezhető. Tantárgyunk tanításának két éves kihagyása (az V. és VI. osztályban) nem jelenthet hátrányt azzal az előnnyel szemben, hogy a középiskola legmagasabb szintjén (esetleg a földrajzi érettségire készülve) foglalkoznak a tanulók a mindennap problémáikhoz kapcsolódó ismeretekkel, s a 16–17 évesek gondolkodása jóval magasabb szintű, mint a 15–16 éveseké.

C) A tervezett tananyag rövid áttekintése

Feltételezés, hogy a tanulók az első négy elemi osztályban, 10 éves korukig a környezetismeret (lakóhelyismeret) tantárgy keretében megismerkednek

- a környezet felszínével összefüggésben az alapvető felszíni formákkal;

- a folyó- és állóvíz fogalmával, a folyó jobb és bal partjával;

- az időjárás megfigyeléséből következően az időjárás elemeivel, a napi, a havi és az évi középhőmérséklet, valamint az évi csapadékátlag kiszámításával;

- a foglalkozásokkal kapcsolatban az ipar, a mezőgazdaság, a kereskedelem és a közlekedés fogalmával, a közlekedés eszközeivel és útjaital;

- a fő- és mellékvilágítájjal;

- a kicsinyítés fogalmával kapcsolatban az alaprajzzal, az iskola környezetének, esetleg a lakóhely térképvázlatával;

- a mértékszámokkal és a vonalas aránymértékkel;

- néhány alapvető térképjellel.

I. osztály (Heti 3 óra)

A hozott térképismeretek áttekintése és bővítése céljából ismerkedés Magyarország domborzati és megyei térképével. Hazánk hat nagytájának földrajzi helyzete, csupán térképmunkával.

1. A nagytájak komplex természet- és gazdaságföldrajzi feldolgozása a tanulók életkori sajátosságainak megfelelő szinten.

a) Az egyes nagytájak megismerését bevezető órán a történelmi földrajz ismeretanyagának felhasználásával a táj egy részlete vagy egy települése kialakulásának változatos, érdekes bemutatása. Pl. a Tisza régi, nagy áradásai, kiöntései, majd szabályozása; a Hanság mocsárvilága, a lecsapolás előnyei, hátrányai; Sopron múltja és ennek nyomai a mai városképben; Göcsej eredeti településeinek kialakulása; Tata-bánya környezetének megváltozása a kőszénbányászat megindulásával; a Bükk kezdetleges vaskohójától Diósgyőr kohászataig.

b) A nagytájak középtájainak és néhány kistájnak kialakulása és jellemző felszíni formáik.

c) A nagytájak éghajlatának, vízrajzának, növény- és állatvilágának jellemzése. Elterjedtebb talajfajták.

d) A lakosság élete, települései.

e) A nagytájak ipara, mezőgazdasága.

2. A tanultak összefoglalása során a gazdasági élet országos áttekintése ágazatonként.

a) Energiagazdaságunk,

b) Nehéziparunk.

c) Könnyűiparunk.

d) Mezőgazdaságunk és élelmiszeriparunk.

e) Lakosság, települések.

f) Kereskedelem, közlekedés, idegenforgalom.

II. osztály (Heti 2 óra)

Európa áttekintése: határai, partvonala, felszíne, éghajlata, vízrajza, növény- és állatvilága, nagytájai, országcsoportjai.

A hazánkkal szomszédos országok ismertetése után Közép-Európa többi országa, majd Nyugat-, Észak-, Dél-, és Kelet-Európa országainak természeti környezetét, társadalmi helyzetét és gazdasági életét ismerik meg a tanulók,

a gazdasági tömörülésekhez való tartozás kiemelésével. Egy-egy ország tárgyalásának részletessége, mélysége gazdasági, világpolitikai jelentőségétől és a hazánkkal való kapcsolatainak mértékétől függ.

III. osztály (Heti 2 óra)

1. Ázsia földrajzi helyzete, határai, partvonal, felszíne, éghajlata, vízrajza, növény- és állatvilága. Változatos összetételű lakossága, a társadalmi fejlődés különböző szintjén álló országai.

Japán, Kína és a világkereskedelemben váratlan gyorsasággal betört kisebb államok (Koreai Köztársaság, Hongkong, Tajvan, Szingapúr), továbbá India, Délnyugat-Ázsia kőolajtermelői és Izrael.

2. Afrika kontinensföldrajza. Dél-afrikai Köztársaság, Egyiptom, Algéria, Nigéria.

3. Ausztrália és Óceánia földrajza. Hawaii, Új-Zéland.

4. Észak- és Közép-Amerika kontinensföldrajza. Kanada, az Amerikai Egyesült Államok és Mexikó.

5. Dél-Amerika kontinensföldrajza. Brazília és Argentína.

6. Antarktisz.

IV. osztály (Heti 2 óra)

1. A térképről tanultak kibővítése a kis méretarányú térképek megismerésével: jelrendszerek, gyakorlati felhasználásuk.

2. Általános természeti földrajz.

Egyes jelenségek tárgyalásakor (hegységképződés, belső és külső erők, vízjárás, tavak keletkezése és pusztulása, a nedves kontinentális éghajlat stb.) a hazai példák következetes megbeszélése úgyszólván lehető teszi a Magyarország természetföldrajzáról tanultak teljes átismétlését.

a) A kőzetburok.

b) A légkör.

c) A vízburok.

d) A földrajzi övezetesség. (Koncentráció a biológiával.)

3. Csillagászati földrajz.

Kiemelt feladat (a fizikában tanultakra támaszkodva) több természetföldrajzi jelenség ok-okozati összefüggésének megfigyeltetése a csillagászati földrajzi jelenséggel: a Föld gömb alakja – a szoláris éghajlati övek, a Föld tengely körüli forgása –, a szélrendszerek kialakulása, a Föld keringése – az évszakok váltakozása, a Hold látszólagos napi mozgása –, az arápolyjelenség létrejötte stb.

VII. osztály (Heti 2 óra)

Az általános gazdasági földrajz tanítása lehetőségét nyújt egyrészt a történelemben tanultak úgyszólván szükségszerű integrálására, másrészt egyes tanítási egységekben – konkrét példaként – alkalom adódik Magyarország gazdaságföldrajzából egy-egy részlet felidézésére, ezzel az ismeretek nagyobb távlatú rögzítésére.

a) A természeti környezet szerepe a társadalom gazdasági fejlődésében.

b) A Föld népességének megoszlása gazdasági fejlettség szerint. A népesség növekedése, elhelyezkedése, térbeli mozgása.

c) Települések.

d) Társadalmi munkamegosztás.

e) A mezőgazdasági termelés típusai, ágazatai. Az élelmiszeripar.

f) Az energiagazdaság.

g) Az ipar ágazatai.

h) A közlekedés földrajza.

i) A nemzetközi munkamegosztás. A gazdasági integrációk. A világkereskedelem.

j) Az idegenforgalom.

VIII. osztály (Heti 2 óra)

Hazánk földrajzi helyzetének áttekintése

1. Természetföldrajzi helyzetünk a Kárpát-medence legalacsonyabb belső területén

Nagytájaink kapcsolódása a szomszéd országok tájaihoz, s ezeken keresztül Európa domborzati rendszeréhez.

Hazánk éghajlatát jellemző vonások. A medencehelyzet hatása éghajlatunkra. Időjárásunk alakulását befolyásoló távoli hatásközpontok. A nemzetközi meteorológiai szolgálat.

Vízhálózatunk hátrányos helyzete az alacsony központi fekvés következtében. A nélkülözhetetlen nemzetközi együttműködés az áradások előrejelzésében.

Hazánk átmeneti jellegű növény- és állatvilága, valamint talajadottságai. Összehasonlítás a szomszéd országok adottságaival.

Néhány jelentős, európai viszonylatban is kiemelkedő természetvédelmi terület a Kárpát-medencében.

2. Földrajzi helyzetünk hatása gazdaságunk fejlődésére, külgazdasági kapcsolatainkra.

A második világháborút követően megváltozott társadalmi-gazdasági környezetünk. Helyzetünk a KGST keretében. Energia- és ipari nyersanyagszükségletünk kielégítése a hazai termeléssel és importtal. Látszateredmények és eleve hibás elképzelések a tervezőgazdálkodás által irányított iparfejlesztésben és az ipari terme-

lésben. Lemaradás a fejlett ipari országok mögött.

A mezőgazdasági termelés kedvező természetföldrajzi adottságai. Kényszerű átszervezés az 50-es években. A 60-as évek második felében mutatkozó átmeneti fejlődést követően a 80-as években nyilvánvalóvá lett hibák, hiányosságok.

Az ipari és a mezőgazdasági termelés 1990 után a megváltozott társadalmi-gazdasági környezetben.

Külkereskedelmünk alakulása.

Az idegenforgalom szempontjából előnyös helyzetünk eddigi kihasználása és további feladataink.

Központi helyzetünk szerepe a levegő és folyóvizeink szennyezettségében.

3. A határainkon túl élő magyarok

Anyanyelvük és kultúrájuk megőrzése nemzeti-ségi körülmények között. Magyarlakta vidékek a szomszédos országokban. Szórványmagyarság – itt-ott kisebb-nagyobb közösségekben – Földünk sok országában. Nemzetközi kulturális kapcsolataink.

Köves József dr.

NÉHÁNY GONDOLAT A TANTERVI TERVEZETEMHEZ FÜZÖTT MEGJEGYZÉSEKHEZ

Hálásan köszönöm *dr. Hevesi Attila* és *dr. Nemerékényi Antal* szakszerű, korrekt, a tárgyhoz kapcsolódó, tehát a gimnáziumi tantervet érintő hozzászólását. (Földr. Közl., 1990. 3–4. sz.) Úgy gondolom, véleményünkkel nem az én igen szerény eszmefuttatásomat, hanem a földrajzoktatás ügyét tisztelték meg. Ebben az összefüggésben pedig – ha kisebb-nagyobb véleménykülönbséggel is, de – egy gyékényen vagyunk. Ui. én mindkét kolléga véleményében sokkal inkább a közös cél érdekében cselekedni kívánók, mintsem az öncélú ellentmondók magatartását vélem felfedezni. Erősen vitatható vagy általam nagyon megkérdőjelezhető gondolatot, álláspontot egyik hozzászólásban sem találtam. Annál inkább örömmel fedeztem fel számomra nagyon rokonszenves „hozzászólási” gesztust, olyat, ami a további viták során is követendő példa lehet.

*Dr. Nemerékényi Antal*nak bizonyára van véleménye a szakközépiskolai földrajzoktatás lehetőségeiről, a fakultációról és a földrajzi érettségiről. De úgy ítélte meg, hogy ezekről nem nyilatkozik, mert nincsenek személyes tapasztalatai. A jövő várható vitáiban, eszmecseréiben bárcsak ilyen bölcs mértéktartással tudna nyilatkozni földrajzoktatásunk és földrajztudományunk minden szakembere. *Dr. Hevesi Attila* a középiskolai földrajzoktatásnak sokkal tájékozottabb, avatottabb szakembere annál, hogy ne talált volna az én tanulmányomban megkérdőjelezhető állításokat. De ő a közös elképzelések találkozási pontjait emelte ki inkább, átlátva, hogy az egyetértő gondolatok pillérei köthetik majd össze a pillanatnyilag még eltérőket.

Néhány gyakorlati észrevétel: Abban mindhárman egyetértünk, hogy a földrajz kerüljön fel a gimnázium III/VII. osztályába is. Mind ennek, mind annak az elképzelésnek, hogy a II., III., és IV. osztályban legyen földrajz, bizonyára egyetértő támogatói a földrajztanár kollégák is. Más tárgy – pl. jelenleg a biológia – esetében is van egy év kihagyás, folytonossági hiány az általános iskolai és a gimnáziumi óratervekben. S az is vitathatalan, hogy ez a feljebb kerülés nagyon gyümölcsöző tantárgyi koncentráció lehetőségét teremtené meg nemcsak a kémiával, hanem a történelemmel is. S ami különösképpen hasznos volna: valós megoldásra jutna a földrajzi érettségi kérdése. Nem kellene már többé megkérdőjelezni, van-e értelme. Ha mindehhez még maga az érettségi is visszanyerné eredeti rangját (minősítésének átlaga vagy egyes tárgyainak osztályzata „érne” valamit a főiskolai, egyetemi felvétel szempontjából), akkor már nemcsak érdemes, de feltétlenül szükséges is a földrajz részvételéért küzdeni. Bízunk abban, hogy egyszer csak sikerül beláttatnunk mind a társadalmi közvéleménnyel, mind az oktatásügy illetékeseivel, hogy a haza földrajzának érettségi szintű ismerete nem olyan melléktárgyi tananyag, hanem a hazafias nevelésnek nélkülözhetetlen része.

Az I. gimnázium általános természetföldrajzával kapcsolatban a térképismereten kívül nem annyira kihagyásra, mint inkább tömörebb, rövidebb tankönyvi megfogalmazásra gondolok, épp az említett vízgazdálkodási órákkal kapcsolatban is. S talán lehetne nyerni 1–2 órát „A földrajzi övezetesség” némileg rö-

videbb tárgyalási módjával is. Ezt és más rövidítést nem a csökkentést szorgalmazva, hanem inkább a „helycsinálást” szem előtt tartva képelem el. Vannak ui. a szükséghez képest rövidre fogott vagy hiányzó ismeretek. A földtörténeti korokról szóló szöveges ismeretek igen hiányosak. A táblázatba foglaltak – főképp a magyarsági vonatkozások – beépítése igencsak célszerű lenne. És úgy vélem, egyre sürgetőbb az általános természetföldrajzi ismeretekhez közvetlenül és konkrét példákkal kapcsolódó környezetvédelmi ismeretek beépítése is.

A fenti példa is arra világít rá, hogy a tananyag tartalmi kérdéseiben hamar közös nevezőre lehet jutni, mindazokban, amelyeket **dr. Nemerikényi A.** és **dr. Hevesi A.** a szaktárgy érdekeit szem előtt tartó jó szándékkal említnek. Nem is tartom szükségesnek, hogy ilyen részletkérdésekre itt kitérjek (pl.: természet- és gazdaságföldrajz kapcsolata, gazdaság- vagy/és társadalomföldrajz, az általános népesség- és településföldrajzi ismeretek mennyisége, tartalma, helye, milyen mértékben tárgyaljunk régiókat, ill. országokat). A továbbiak szempontjából viszont a „belső” megbeszélések érintendő problémái lesznek ezek, s ezért feltétlenül köszönettel tartozom.

Nehezebb, bonyolultabb a helyzetünk a **dr. Hevesi A.** által felvetett, de már nemcsak a földrajzoktatást, hanem az egész oktatásügyet érintő gondolataival kapcsolatban. A tanulóval, tanárral, tanárképzéssel (!) szemben támasztott igényesség követelményének igénye nagyon idősebb és pártolendő gondolat. De ebben az ügyben nehéz és külső ellenfelekkel megbirkózás feladata vár reánk. Az azonban szükséges, hogy valamit saját házunk táján is elkezdjünk, mindenekelőtt egy bizonyos fokú szemléletváltás kimunkálását. Erre annál inkább szükség van, mert az utóbbi időkben kialakult földrajztanárainkban egy félszeg „öntudat”, nevezetesen az az oktatásügyi igazgatás részéről is sugallt gondolat, hogy a földrajz bizony egy másod-, sőt harmadrendű tantárgy. (Velem fordult elő, hogy az igazgató szóvá tette az osztályozó értékezetlen: „Hát már földrajzból is meg lehet bukni, mi lesz itt akkor ebben az iskolában?”)

Földrajztanári szívet melengető szép koncepció **dr. Hevesi A.** tantervi tervezete, mely – nyolcosztályos gimnáziumban gondolkodva – minden osztályra tervez heti két, sőt a négy felső (gimnáziumi) osztályra heti három óra földrajzot. Itt a nagy kérdés az, hogy heti öt tanítási napot, s a tanulók lehetséges heti 28–29 tanítási

órát figyelembe véve minek a rovására lehet megvalósítani ezt a szép tervet. Ez bizony nagyon rázós probléma, s más tárgyak részéről igen heves ellenállásra lehet számítani. – Az viszont nagyon tanulságos vonása ennek a tervezetnek, hogy alapvetően *lineáris tantervi koncepciót* valósít meg. Talán csak számunkra, magyar geográfusok számára meglepő az az elképzelés is, hogy az általános természetföldrajz, sőt gazdaságföldrajz is az alsóbb osztályokban kerülne tanításra, a felsőbb osztályokban – kivéve a VIII. (IV.) osztályt – imponálóan részletes regionális földrajzi anyag van. Külföldön találkozhattunk ezzel a tananyagszerkezettel, s feltétlenül érdemes rajta elgondolkoznunk.

Ezzel összefüggésben kívánom kiegészíteni eredeti gondolataimat. Éppen a hosszabb eszmecsere, sőt kísérleteket igénylő, az egész iskolarendszert érintő problémák miatt én alapvetően 8+4-es rendszerben gondolkodtam. Tettem ezt azért is, mert a tanulmány készítésének időszakában – 1989 őszén – egyes információim arról szóltak, hogy az iskolaszervezet reformja két lépcsőben fog végbemenni. A közeli években alapvetően maradna a 8+4-es rendszer, s mellette inkább csak kísérleti jelleggel indulnának be nyolcosztályos gimnáziumok, esetleg 6+6-os rendszerben dolgozó iskolák. Majd néhány év múlva, a kísérleti iskolák leszűrt tapasztalatainak figyelembevételével valósulna meg az új, talán éppen a 4+8-as iskolaszervezet. A dolgok közben úgy alakultak, hogy ez az első, átmeneti időszak nagyon lerövidülni látszik, mintegy kiiktatódik. Bár még nincs elfogadott oktatási törvény (1992. március elején), eléggé valószínű, hogy az eddigi 8+4-es rendszer térvesztése lényegesen nagyobb lesz, mint azt 1989 őszén várni lehetett. Az események felgyorsulását figyelembe véve, s más szempontok miatt is úgy vélem, igen hasznos lett volna olyan tantervi koncepciók közzlése (**dr. Hevesi A.** tervezete mellett), amelyek más iskolarendszerben gondolkodnak, vagy a négyosztályos gimnázium általános iskolai földrajzoktatásának alapját, az 5–8. osztályok tantervi változtatásait bemutatják. Ilyeneket ismertetett is **Varajti Károly**, az MFT Oktatásmódszertani Szakosztályának 1991. febr. 21-i vitauülésén. Nemcsak a „választék bővítése” érdekében szolgáltatott volna hasznos vitaalapot a fenti ülésen ismertetett, **dr. Köves József** és **dr. Probáld Ferenc** által kidolgozott tantervi tervezet. Az összehasonlításból az is kiderült volna, hogy az én elképzelésem egyik gyenge pontja éppen az, hogy csak négyosztályos gimnáziumban és szakközépiskolában

gondolkoztam, s megfedekeztem – valójában szándékosan – az általános iskolai földrajzoktatásról. Ma pedig egyre inkább úgy tűnik, hogy az oktatásnak ezt a ma még két szintjét, s benne a földrajzoktatás lehetőségeit egységes egészben és nem szétválasztva, erősen tagolva kell szemlélünk, terveznünk.

* * *

Megkülönböztetett figyelemmel olvastam *dr. Probáld Ferenc* sorait „A tárgyilagos tankönyvkritika szükségességéről”. Azt nagyon sajnálom, hogy a félreértelmezés következtében lényegesen nagyobb hangsúlyt kaptak hozzászólásában a vélt személyes sérelmek, mint a tantervi tervezet bírálata vagy éppen a tankönyvbírálat igénye. A félreértés abból származott, hogy én egy tantervi általános elvet érintve konkrét tankönyvi példát hoztam a II. gimnáziumi tankönyvből. Mennyire nem lehetett szándékom tankönyvbírálatot írni, azt éppen *dr. Probáld Ferenc* tudja a legjobban, hiszen megírtam azt az átdolgozott kézirat módszertani lektoraként még 1986 telén. Szándékos volt viszont, hogy az idézett szövegekkel kapcsolatban nem említettem a szerző nevét. Ui. saját tapasztalatból tudom, hogy tanulmányok, jegyzetek, tankönyvek szövegébe bekerülhetett régebben olyan szó, mondat, szövegrészlet, melyet a szerző nem önszántából írt le. Olyan esetről is tudok, hogy a szakszerkesztő a szerző kifejezett tiltakozása ellenére is beírt olyan politikai állásfoglalást tükröző mondatokat, melyekért akkor is pirult a vétlen „alkotó”. Távol állt tehát tőlem, hogy magának *dr. Probáld F.*-nek szeméremre vessek egy olyan szöveget, amelyet ma esetleg nem vállal.

A személyes vonatkozású rosszállás azért sem juthatott eszembe, mert ismerem *dr. Probáld F.*-nek a *Földr. Közl.* 1979. évi 4. számában megjelent tanulmányát („A Közel-Kelet.” – II. rész.), amelyben nem nevezi Izraelt néprajzilag (talán etnikailag?) gazdaságilag és politikailag idegen elemnek. „Izrael a közel-keleti térség legkülönösebb, szinte minden tekintetben rendhagyó állama” – hangzik a valósabb, korrektebb megfogalmazás. Az idegen elemmé nyilvánítás ui. megkérdőjelezhető: a mai Izrael a zsidóknak legalább annyira ősi hazájuk, mint az araboknak. Nyelvileg pedig igazán nem mondhatók idegennek, hiszen ugyanabban a sémita-hamita nyelvcsaládba tartoznak, mint az arabok, közelebbi nyelvrokonságban vannak

egymással, mint mi a finnekkel. A politikai idegenség sem mentes minden kérdőjeltől: nem Izrael a térség egyetlen USA-barát állama.

A másik kritikus mondata a tankönyvnek: „Az izraeli terjeszkedés megfosztotta a hazájától a palesztin népet, amelynek egy része a megszállt területeken él, többsége pedig különböző arab országokban menekülteként sínylődik.” Tanítási órák közelmúltbeli tapasztalataira hivatkozhatom: a tanulók úgy értelmezik ezt a szöveget, hogy az kizárólag Izraelt teszi felelőssé a palesztinok hazavesztése és menekülttáborokban való sínylődése miatt. *Probáld F.* nálamnál is jobban tudja, hogy a palesztinok meneküléséhez több arab ország és más politikai hatalom érdeke fűződött; Izrael politikai, katonai, gazdasági destabilizációját előmozdítandó. Éppen ezért ez a szövegrész is korrekt fogalmazásban jelent meg a *Földr. Közl.*-ben közölt tanulmányban: „Az 1967. évi háború során jelentős arab területek kerültek izraeli megszállás alá, és ez még teljesebbé tette a *palesztin nép szétszóródását*” (kiemelés *P. F.*-től). S az egyre jobban köztudott, hogy e szétszóródott népesség nagy hányada nem a menekülttáborokban él: nem jelentéktelen részük a köloajtermelő országokban, így pl. Kuvaitban talált munkát, emberi megélhetési lehetőséget. Ez utóbbi országban különösen nem sínylődtek. A mai menekülttáborok pedig nem kis arányban katonai kiképzőtáborok, olykor még terrorista csoportok bázisai is. Ebben a vonatkozásban is a fentebb hivatkozott tanulmány szövege a realitásabb: „1977. évi adatok szerint a palesztin nép lélekszáma 3,5 millió, közülük több mint félmillió Izraelben, 1,2 millió pedig a megszállt arab területeken él, a többiek a különböző arab országok között oszlanak meg”.

A másik problematikus anyagrészt a tőkés Európa gazdaságára vonatkozó megállapítás. Az 1988-as kiadású tankönyvben ez így hangzik: „A tőkés Európa gazdasága ennek ellenére – fő vetélytársaihoz képest – *ingatag alapokon nyugszik*, és csak lassan, akadozva fejlődik. A *kapitalista világrendszer* válságtünetei itt több okból is élesen nyilvánulnak meg.” (Tk. II. 1988. 46. o.) (Az kurzív szöveg a tankönyvben kővér betűkkel, azaz hangsúlyosan szerepel.) – A régebbi – 1980-as 1984-es, – kiadású tankönyvek szövege a fentivel megegyezik azzal a kivétellel, hogy az „ennek ellenére” helyett „azonban” fordul elő. – A lassú, akadozó fejlődés igazolására *Probáld F.* a World Bank Atlas 1980–87. közötti adataira hivatkozik. Ha ez az

atlasz 1987-et is magába foglaló adatokat közül, akkor megjelenése legkorábban 1988 közepén képzelhető el. Mivel a II. gimnáziumi tankönyv javított kiadásának kézírata 1986–87-ben íródott, az impresszum szerint a kézirat 1987-ben került nyomdába, aligha képzelhető el, hogy a szerző már akkor ismerte volna azokat az 1987-es adatokat, amelyekre állítását alapozta. Ezért a World Bank Atlas adataiból levonható következtetés csak az 1991-es kiadásban tükröződik némileg. „Európa gazdasága ennek ellenére – fő vetélytársaihoz képest – ingatag alapokon nyugszik, ezért is törekszik az integrációs folyamatok kiszélesítésére, melytől új nagy fellendülés várható.” Ebben az új szövegben elmaradtak a kővér betűs kiemelések, és nincs már szó a kapitalista világrendszer válságtüneteiről. De érdekes módon megmaradt a gazdaság ingatag alapokon nyugvása, és a lassú fejlődésre utaló szöveg, valamint ennek négy pontban, 17 sorban történő bizonygatása is. Ez hihető is lenne a tanuló számára – attól a néhány kivételtől eltekintve, aki személyesen megtapasztalta ezt az „ingatag alapú” gazdaságot –, ha nem lenne ott a szöveg között a 32. ábra. Ebből ui. az olvasható le, hogy a EGK országai a világ népességéből mindössze 7%-kal, a világon létrehozott bruttó nemzeti termékből

már ennek közel háromszorosával (20%-kal), a nemzetközi kereskedelem kiviteli értékéből pedig 4,7-szeresével (33%-kal) részesednek.

Nincs értelme, hogy az ilyen jellegű „penge-váltást” vég nélkül folytassuk. Szeretném, ha **Probáld F.** megértene és elfogadná, hogy nem kívántam „fricskázni”: a tankönyvből vett idézetek nem a tankönyvet bírálták, hanem azt a tantervi irányzatot, mely elvárta – személyeken keresztül megkövetelte – a pártos politikai szövegeket tankönyvtől és tanártól. Ennek a tantervi sugallatnak áldozata, szenvedő részese **Probáld F.** Ezért én megértő részvétet érzek iránta. Való igaz, amit maga is ír: „...a szerző legfeljebb korlátozott felelősséget viselhet a tankönyv tartalmáért, jóllehet a címlapon az ő neve szerepel”. Ennek a sajnálatos szituációnak az elismerése után viszont értetlenül és csodálkozó zavarral álllok a rágalmozást, bíróságot emlegető indulat, majd az utolsó két bekezdésben a „tanulásokról” és az „alapvető etikai normák tiszteletben tartásáról” szóló kioktatással szemben. Arra gondolok, jobb lenne a földrajzoktatás ügyével, és nem egymás minősítésével foglalkoznunk. Ezzel bizonyára jobban szolgálnók a köz ügyét és az egymás közötti békességet is.

Balogh Béla András dr.

A Magyar Földrajzi Társaság külföldi tiszteleti tagjai 1952 óta

Erik Arnberger egy. tanár (Ausztria)
André Blanc egy. tanár (Franciaország)
V. V. Bodrin főisk. tanár (Szovjetunió)
Bognár András egy. tanár (Jugoszlávia)
Josef Breu egy. tanár (Ausztria)
Shiba P. Chatterjee egy. tanár (India)
Bernard le Calloc'h orientalista (Franciaország)
Paul A. Compton egy. tanár (Nagy-Britannia)
Jaromír Demek egy. tanár (Csehszlovákia)
Ljubomir Dinev egy. tanár (Bulgária)
Jean Dresch egy. tanár (Franciaország)
Peter Ergenzinger egy. tanár (Németország)
Julius Fink egy. tanár (Ausztria)
Hans Fischer egy. tanár (Ausztria)
Derek C. Ford egy. tanár (Kanada)
Ivan Gams egy. tanár (Jugoszlávia)
I. P. Geraszimov akadémikus (Szovjetunió)
Günter Haase tud. int. igazgatóh. (Németország)
Wolfgang Hartke egy. tanár (Németország)
Günter Heinritz egy. tanár (Németország)
Svetozár Ilesic egy. tanár (Jugoszlávia)
Koloman Ivanicka egy. tanár (Csehszlovákia)
Sztaniszlav Kalesznyik egy. tanár (Szovjetunió)
George Kish egy. tanár (USA)
Mieczysław Klumaszewski egy. tanár (Lengyelország)
Jerzy Kondracki egy. tanár (Lengyelország)

Sz. A. Kovaljov egy. tanár (Szovjetunió)
Hans Joachim Kramm egy. tanár (Németország)
Stanislaw Leszczycki akadémikus (Lengyelország)
Elisabeth Lichtenberger egy. tanár (Ausztria)
I. M. Majergojz egy. tanár (Szovjetunió)
Gerhard Mohs egy. tanár (Németország)
Ernst Neef egy. tanár (Németország)
Veikko Okko egy. tanár (Finnország)
Ferdinand Ormeling egy. tanár (Hollandia)
Richard Osborne egy. tanár (Nagy-Britannia)
Peter Pencsev egy. tanár (Bulgária)
Gerold Richter egy. tanár (Németország)
Kalvi Rikkinen egy. tanár (Finnország)
Josip Roglic egy. tanár (Jugoszlávia)
Walter Rubitschek egy. tanár (Németország)
Karl Ruppert egy. tanár (Németország)
Ion Sandru egy. tanár (Románia)
Joseph Schultz egy. tanár (Franciaország)
Wolf Sixl egy. tanár (Ausztria)
Leszek Starkel egy. tanár (Lengyelország)
Vello Tarmiszo egy. tanár (Szovjetunió)
Fraser Taylor egy. tanár (Kanada)
Wolf Tietze egy. tanár (Németország)
A. F. Tresnyikov egy. tanár (Szovjetunió)
Tulogdi János egy. tanár (Románia)
A. A. Velicsko egy. tanár (Szovjetunió)
Frantisek Vitásek akadémikus (Csehszlovákia)

A Lóczy-érem tulajdonosai

A) Hazaiak:

1922. *Stein Aurél* orientalista
 1924. *Kövesligethy Radó* egy. tanár
 1926. *Erődi Harrach Béla* főigazgató
 1930. *Cholnoky Jenő* egy. tanár
 1934. *Teleki Pál* egy. tanár
 1939. *Prinz Gyula* egy. tanár
 1962. *Bulla Béla* egy. tanár
 1962. *Radó Sándor* egy. tanár
 1965. *Mendöl Tibor* egy. tanár
 1971. *Kádár László* egy. tanár
 1971. *Pécsi Márton* MTA tud. int. igazgató
 1982. *Bernát Tivadar* egy. tanár
 1982. *Marosi Sándor* tud. int. ig.-h.
 1982. *Rónai András* főosztályv. geológus
 1983. *Udvarhelyi Károly* főisk. tanár
 1984. *Balázs Dénes* szakíró
 1984. *Becsei József* tanácselnök-helyettes
 1985. *Borsy Zoltán* egy. tanár
 1985. *Jakucs László* egy. tanár
 1985. *Mérő József* főisk. tanár
 1985. *Sárfalvi Béla* egy. tanár

1985. *Somogyi Sándor* tud. tanácsadó
 1985. *Székely András* egy. docens
 1987. *Kretzoi Miklós* egy. tanár
 1987. *Pinczés Zoltán* egy. tanár
 1991. *Göcsei Imre* középisk. tanár

B) Külföldiek:

1922. *Hedin, Sven*
 1925. *Drigalski, Erich*
 1930. *Dawis, William Morris*
 1931. *Daniell, Giotto*
 1933. *Geer, Gérard de*
 1936. *Andrews, Roy Chapman*
 1947. *Byrd, Richard Evelyn*
 1947. *Obrucsev, Vladimir A.*
 1960. *Papanyin, Ivan D.*
 1960. *Markov, Konsztantyin K.*
 1966. *Dresch, Jean*
 1966. *Lehmann, Edgar*
 1971. *Nunez, A. Jimenez*
 1971. *Tricart, Jean*
 1982. *Szalistyev, Konsztantyin A.*
 1982. *White, F. Gilbert*

Kőrösi Csoma Sándor-emlékéremmel kitüntettek

1968. *Chatterjee, Shiba P.* (India)
 1971. *Harris, Chauncy D.* (USA)
 1971. *Leszczycki, Stanislaw* (Lengyelország)
 1976. *Geraszimov, Innokentyij Petrovics*
 (Szovjetunió)
 1980. *Kádár László* (Debrecen)
 1980. *Wise, Michael John* (Nagy-Britannia)

1983. *Ligeti Lajos* (Bp.)
 1983. *Pécsi Márton* (Bp.)
 1983. *Journaux, André* (Franciaország)
 1986. *Enyedi György* (Bp.)
 1988. *Balázs Dénes* (Érd)
 1988. *Le Calloc'h, Bernard* (Franciaország)
 1989. *Liu Tung Sheng* (Kína)

B E S Z Á M O L Ó

JAVASLAT A NEMZETI ALAPTANTERV FÖLDISMERETI MŰVELTSÉGI TERÜLET TARTALMI KONCEPCIÓJÁNAK MÓDOSÍTÁSÁRA

A Nemzeti Alaptanterv 3. fogalmazványa, az előző változatokhoz hasonlóan, a földrajzi ismereteket kettéválasztja: a természeti földrajzot a „Természetismeret” (5.), a társadalom- és regionális földrajzi ismereteket pedig az „Ember és társadalom” (6.) megnevezésű műveltségi területekbe osztja.

A koncepció alapos és széles körű tanulmányozása és szakmai vitái alapján egyértelműen arra a megállapításra jutottunk, hogy mi mint a földrajztudomány művelői, az alsó-, középső és felsőfokú oktatási intézmények tanárai e szétválasztással nem értünk, nem érthetünk egyet! Álláspontunk abban is közös és határozott, hogy a földrajzi és társadalom környezetre vonatkozó, vele rokon ismereteknek egy különálló műveltségi területbe való egyesítése – a későbbiekben felsorolt indokok alapján – nélkülözhetetlen!

Javaslatunk szerint e műveltségi terület *Földismeret: környezet és társadalom* megnevezéssel a Nemzeti Alaptanterv jelenlegi „természetismeret” (5.) és „Ember és társadalom” (6.) műveltségterülete közé illeszkednék.

Az 5. és 6. műveltségterület egyéb részeinek érintetlenül hagyásával kiemeltük azokból – a fenti alapállásból következően egy újfajta és korszerű földismereti szemléletnek megfelelő logikával összekapcsolva – a szerintünk ide tartozó tartalmakat.

Álláspontunkat az alábbiakkal indokoljuk:

1. Mivel a Nemzeti Alaptanterv egységei nem tantárgyak, hanem az egyes természet-, ill. társadalomtudományok egymásba épülését és összegzését elősegítő műveltségi területek, ezért az *alaptanterv* egységes, összefoglaló szemléletet kialakítani kívánó *célkitűzéseinek* véleményünk szerint *ellentmond, ha valamely szervesen egybetartozó és a NAT-ban jelenleg meglévő két fontos ismeretkört* – ez esetben a földrajzit – *szétválasztja!*

Megjegyzendő, hogy a földrajzot itt nem kizárólag a napjaink gyakorlatában élő formájában kell tekinteni, hanem mint – alkalmazkod-

va a NAT bevezetése adta lehetőségekhez – a földrajzhoz kapcsolódó, az abban megvalósítható szintetikus látásmód kialakításához elengedhetetlenül szükséges, de a NAT-ban elsősorban vagy alig szereplő természettudományi (geológiai, geofizikai, meteorológiai stb.) és társadalomtudományi (közgazdaságtani, demográfiai, urbanisztikai stb.) ismeretek koncentrációját és integrálását.

2. Ismeret- és rendszerelméletileg világos és érthető, hogy a Nemzeti Alaptanterv a műveltségi területeket két nagy főcsoportba foglalja össze. *A földrajz (szélesebb értelemben a földismeret) azonban – mivel egyaránt természet- és társadalomtudomány – egyik főcsoportba sem sorolható kizárólagosan, ill. mindkettőhöz hozzátartozik!* E „besorolhatatlanság” a szóban forgó ismeretkörnek nem hátránya, hanem – mint erre az alábbiakban kitérünk – főleg az alap- és középfokú oktatás szempontjából nézve egyik legfőbb erénye.

Tudjuk, hogy az ismeretkörök két főcsoportba való sorolása (szétválasztása) csak elméleti, az eligazodást segíteni szándékozó rendszerezés. A valóságban a két főcsoport között nincs, nem is lehet éles határ. Összekapcsolójuk éppen maga a szétválasztó rendszerezést megalkotó ember, aki mint biológiai lény a természettudományok, mint társadalmi lény pedig a társadalomtudományok vizsgálódásának körébe tartozik.

Ugyanakkor tisztában vagyunk azzal is, hogy az oktatásban (a megismertetés-megismerés törvényszerű elemző módszere miatt) mennyire fontos a szétválasztást követő egyre magasabb szintézis. E mind magasabb szintű összegzésre pedig azok az ismeretkörök alkalmasak, amelyek szolgáló tudományok fölépítése, belső logikája eleve összefüggő rálátáson, egységbe foglaló szemléleten alapul. Ilyen tudomány nincsen sok; az alap- és középfokú oktatásban felhasználható pedig csak ez az egy van.

3. A földrajztudomány nemcsak kettős, ösz-

társadalomtudomány, hanem azon kevés tudományágak egyike, amelynek *alapvető rendező elve* a tér, szűkebb értelemben véve a földi, vagyis a földrajzi tér. (Alap- és középfokú oktatásban ebben hozzá csak a geometria hasonló.) Kettős jellege és rendező elve következtében *ez az egyetlen olyan ismeretkör, amely a természet és társadalom valamennyi sajátosságának és folyamatának térbeli rendjét felöllelheti*. E különlegessége nem érdem, kiemelése nem értékítélet, hanem olyan alapvető tényre utal, amit a Nemzeti Alaptanterv készítésekor nem lehet, nem szabad figyelmen kívül hagyni.

4. A Földre vonatkozó ismeretek (szűkebb értelemben a földtudományok) különleges jellegét az adja meg, hogy *a természettudományok általános törvényszerűségeit egyedi vizsgálati tárgyának – a Földnek mint egésznek, és különböző szféráinak – jelenségeire, folyamataira alkalmazza, és így sajátos megállapításokra, következtetésekre, szabályokra jut, amelyek karakterisztikusan különböznek pl. a fizika vagy a kémia generális törvényeitől, és ismeretük alapját adhatja a természet és a társadalom közötti, különböző terekben manifesztálódó oksági kapcsolatok (földismeret) felismerésének*.

5. Ezen egyedi jelleget tovább hangsúlyozza az, hogy *az élő és az élettelen természet fejlődésének (evolúció) különleges – tudományos, valamint gyakorlati hasznosítás céljából egyaránt fontos – földi formáját, a Föld és egyes szféráinak (kőzet-, levegő-, vízburok) fejlődését vizsgálja, valamint a földi életnek a földtörténet során a földfelszín konkrét tereiben végbement menetéről tájékoztat, és ezeknek ismeretében világítja meg e folyamatoknak a társadalom történetében a kezdetektől napjainkig kimutatható fontos hatását; egészen a jelenlegi gazdasági-politikai helyzet elemzéséig*.

6. Az *alap- és középfokú oktatás szintjén* – ahogy jelenleg a földrajz, úgy a jövőben a földismeret – *számos természettudományi ág* (geológia, geofizika, légkör, csillagászat, térképészet, talajtan-talajföldrajz, biogeográfia) és *társadalomtudományi ág* (pl. demográfia, közgazdaságtan, statisztika, urbanisztika) *egyetlen vagy fő képviselője*.

7. A *földi térrel, s benne az embernek* – mint biológiai lénynek, és mint a társadalom alapelemének – *a környezetével* a fentiekben jelzett komplexitása miatt *legátfogóbban az általunk javasolt egységes „földismeret” műveltségi*

tömb foglalkozhat. Ennek kiemeli jelentőségét az, hogy az élővilág, s ezen belül az ember számára környezete állapotának ismerete, megóvása és javítása immár létkérdés.

A *„környezettan”* éppúgy, mint a földrajz, *kétpillérű, képletesen és valóságosan is híd-tudomány*. A természeti környezet vizsgálata a természettudományok, a társadalmi környezeté a társadalomtudományok hatáskörébe esik. E vizsgálat összeredményét, s az ezekből fakadó végkövetkeztetéseket alap- és középfokú oktatási szinten az egységes, szét nem választott *földismeret* közvetítheti.

8. Mindezek mellett szinte csak ráadásnak tűnik, holott önmagában is létfontosságú tény, hogy kis népeknek, kis országoknak a *világban való eligazodásukhoz és megmaradásukhoz a világról, vagyis földrajzi környezetükről, főképpen hazájukról, a nagy népekhez képest sokszorta többet kell tudniuk!*

Abban a reményben, hogy érveink – amelyeket nem csak a földrajz tanáraival és tudományos művelőivel szervezett hosszú vita, beszélgetés eredményeként, hanem a földtudományok (pl. geológia, hidrológia, meteorológia) kompetens képviselőivel egyetértően, javaslatokat messzemenően figyelembe véve állítottuk össze – elfogadhatóvá teszik álláspontunkat, mellékeljük az általunk kidolgozott, véleményünk szerint vitaalapként szolgáló *Földismeret: környezet és társadalom*, megnevezésű műveltségi terület tartalmi és általános követelményi részét. Ennek megfogalmazásakor messzemenően figyelembe vettük a Nemzeti Alaptanterv 3. változatának a földrajzi (és ahhoz kapcsolódó) ismeretkörre vonatkozó fejezeteit, elemeit, melyek munkánkhoz (különösen a 2. tervezethez képest) igen értékes segítséget jelentettek.

Amennyiben általános jellegű javaslataink elfogadhatók, de részleteiben változtatást igényelnek, a végleges változat pontos kidolgozásában közreműködésünket felajánljuk.

A Magyar Földrajzi Társaság nevében:

dr. Simon Dénes,
az MFT

Oktatásmódszertani
Szakosztály elnöke

dr. Gábris Gyula,
az MFT főtitkára

Budapest, 1992. február 17.

I R O D A L O M

Frisnyák Sándor: Magyarország történeti földrajza

Tankönyvkiadó, Budapest, 1990

A hazai földrajztudomány jelentős eredményeként számon tartott munka a viszonylag szűk terjedelem ellenére (19,3 ív) a mindenkori magyarországi területet figyelembe véve a honfoglalástól a második világháború végéig a legfontosabbnak tartott társadalmi, gazdasági kérdéseket tárgyalja. A könyv nagy ismerettömeget tartalmaz. Igen sok konkrét földrajzi, történelmi tény, statisztikai adatot, példát, névanyagot mutat be. A tárgyalatakat gazdag irodalomjegyzék és névmutató egészíti ki. **Frisnyák Sándor** művét hézagpótlónak tekintjük a földrajztudományban és a földrajzi tankönyvírásban egyaránt.

Az előszóban a szerző a történeti földrajz múltját, helyzetét vázolja, és könyvének céljaként az irodalmi, statisztikai, térképi forrásokra, valamint egyéb dokumentumokra támaszkodva olyan fejlődéskép felvázolására törekedett, „amelynek központi tényezője az ember, a földrajzi környezetet átalakító és a természeti erőforrásokat racionálisan hasznosító társadalom”.

Az első fejezet (5–28. o.) a korai feudalizmus, a X–XIII. sz. időszakát tárgyalja. Röviden összefoglalja a Kárpát-medence természetföldrajzi adottságait, megemlékezik a honfoglalás előtt itt élt népekről, viszonylag részletesen tárgyalja a kor mezőgazdaságát és a településrendszert, kiemelve az alföldi árterek és életkamrák gazdasági szerepét.

A második fejezet (29–36. o.) az ország bányáiparával és kohászatával az államalapítástól a XVI. sz. közepéig foglalkozik. Már a honfoglalás utáni évszázadban kialakult a hazai bányászat, kohászat és fémfeldolgozás. Jórészt itthon gyártják a hadsereg fegyvereit, a mezőgazdaság szerszámszükségletét és a nép használati eszközeit. Az ország életében, polgárosodásában jelentős szerepe volt a vasiparon kívül a sóbányászatnak, -szállításnak, valamint a nemsfémek kinyerésének.

A harmadik rész a virágzó és késői feudaliz-

mus időszakának (XIV–XVII. sz.) földrajzi helyzetét írja le. Szemléletesen – a modellezést is segítségül hívva – mutatja be a Kárpát-medence nagy térségeiben kialakult munkamegosztást, a főbb kereskedelmi központokat és útvonalakat, a természeti adottságok felhasználását a gazdasági, társadalmi élet alakításában. A korszak elejét az ország virágzása jellemzi, majd a szétdarabolás után jelentőssé válik az egyes térségek szintkülönbsége.

A negyedik rész tárgyalja a XVIII. sz.-ot és a XIX. sz. első felét, a feudalizmusból a kapitalizmusba való átmenetet. Az ország természetföldrajzi képe a korábbi évszázadokban keveset változott, de a XVIII. sz.-tól kezdve a kultúrpuszták térbeli növekedése, az erdők gyors csökkenése és az infrastruktúra-rendszerek fejlődése jelzi a változásokat. A mocsarak lecsapolása, a folyók szabályozása, a csatornák építése lényegesen átalakította a környezet földrajzi képét. Az ország területén kialakult kedvezőtlen népesséeloszlást belső és külső vándorlással törekedtek enyhíteni. A korábban magyarok lakta térségekbe német, román, szláv népek kerültek, így a gyéren lakott térségekben a népesség gyorsan nőtt. A szerző megállapítja, hogy „a 18–19. századi Magyarország társadalomszerkezetében igen jelentős gazdasági, tudomány- és kultúrfejlesztő szerepe volt a zsidóságnak”. A XVIII. sz. elejétől 1825-ig 4000-ről 185 ezerre nőtt a zsidóság létszáma az országban.

A korszak mezőgazdaságát a tömeges árutermelésre való áttérés jellemezte. Rámutat a szerző a Habsburgok gazdaságpolitikájának az ipar fejlődését korlátozó törekvéseire. Az ipart főként a bányászat, kohászat képviselte, de megkezdődött a XIX. sz. elején az élelmiszeripar és egyes könnyűipari ágazatok fejlődése is: posztógyártás, bőripar stb. elsősorban az ország nyugati térségeiben. A korábban fejlett felvidéki bányavárosok gazdasága visszaszorult, és a piaci igényeknek megfelelően a vásárvárosok fejlődtek.

Könyvünk ötödik része a gazdasági élet tőkés átalakítását tárgyalja az 1848–1918 közötti időszakban. Az öt alfejezet bemutatja a környezet-átalakítást, az infrastruktúra-fejlesztést, a demográfiai változásokat, a gazdasági életet, valamint a településhálózat alakulását. *Frisnyák S.* megállapítja, hogy ebben a korban „alapvetően megváltozott az ország geográfiai képe, a társadalmi földrajzi környezete... A 19–20. századi környezetátalakító munkát... a magyarság és az együtt élő népek monumentális alkotásaként kell értékelnünk.” Ebben az időszakban kialakult az országos út- és vasúthálózat, megkezdődött a városi közművek kiépítése, a gazdasági élet feltételeit szolgáló korszerű intézményrendszer. Az időszakot a mezőgazdaság tőkés átalakulása és a modern nagyipar kialakulása jellemzi, általában az ezredfordulóig a gazdasági fellendülés dominál. Ehhez a korszakhoz tartozik a főváros kiemelkedő jelentőségűvé válása, az urbanizáció általános erősödése, egyes ipari-kultúr központok kialakulása.

A záró fejezet az 1918–1945 közötti időszak társadalomföldrajzi változásait tárgyalja. Rámutat, hogy a trianoni békeszerződés nyomán a korábban kialakult gazdasági és politikai egység a Kárpát-medencében megszűnt, és ez minden további társadalmi, gazdasági változás alapvető meghatározója lett. Az utolsó fejezet a szűk terjedelemből különösen a gazdasági változásokat csak igen vázlatosan tudta bemutatni. Az országterület összezsugorodását a gazdaság csak lassan tudta kiheverni, és jelentősebb föllendülés csak a második világháborút megelőző években következett be. „A modernizációs törekvések ellenére a magyar mezőgazdaság fejlődési üteme elmaradt mind Nyugat-, mind pedig Kelet-Európához képest.”

Az iparban az energetikai ágazatok, a vegyipar, az alumíniumipar és néhány könnyűipari ágazat fejlődéséről kapunk ízelítőt. Az időszak egyetlen dinamikus fejlődő térsége a főváros és környéke volt. A településhálózat aránytalanságai a lokális fejlesztések ellenére fennmaradtak.

A könyvben az őstermeléssel kapcsolatos tevékenységet nagyobb terjedelemben és mélységben dolgozta fel, ill. mutatta be példákon, térképeken, ábrákon a szerző, mint a gazdasági élet egyéb elemeiben. Ugyancsak – és ez természetes – az átlagosnál nagyobb részletességgel tárgyalja a szerző a saját kutatási és működési területeit, mindenekelőtt a Felső-Tiszántúlt.

A rendkívül bőséges anyag sűrítése helyenként túlzottan vázlatos képet mutathat csupán. A rövidség különösen az utolsó fejezetben, a Trianon utáni részek tárgyalásakor, az ipar- és településfejlődés bemutatásakor nyilvánul meg. Pl. a textilipar tárgyalásakor nem kerül megemlítésre egyetlen új telephely sem, és nem tér ki a szerző arra, hogy ez az egyébként nagy eredményt felmutató iparág részben korábban más célra használt épületekben, külföldről beszerzett, más gyárakban leszerelt gépekkel dolgozott; az olcsó hazai munkaerő elsősorban a fővárosba települt, felhasználva a kiépített infrastruktúrát. Arról sem történik említés, hogy az új alumíniumipari üzemből ugyan megkezdődik a termelés 1943-ban, de más tervezett üzemek a háború végéig sem készültek el teljesen.

A könyv értékét növeli a mintegy száz térképára és a 30 táblázat. A szerzővel egyetértően valljuk, hogy „az ábra- és táblázatgyűjtemény nem egyszerűen szövegkísérő mellékanyag, hanem egy másik vonulat (önálló információbázis): olyan idő- és térbeli jelenségeket kívánjon összehangolni, melyeket – a területi korlátok miatt – a leírásokban nem lehetett megfelelően kidolgozni! Néhány esetben azonban az ábrák, modellek nem eléggé világosak. A Magyarország történeti földrajza c. könyv gazdag tartalmának megismerését, tanulását jobb, tagoltabb szerkesztéssel – különösen a gazdaságot tárgyaló részeknél – lehetett volna segíteni. Helyenként – különösen ha figyelembe vesszük a területi korlátokat és a történelemben tanulható ismereteket – a gazdaságtörténeti elemzések némileg túlzott méretűnek tekinthetők.

Megítélésem szerint belátható időn belül a könyv újabb kiadása válik szükségessé. Ebben az esetben az utolsó fejezet elhagyását javaslom, és az előző részeket több helyen, különösen az ipari, társadalomföldrajzi részek bővítését tartanám célszerűnek. Ugyanakkor a Trianon utáni rész az 1990-es évekig, a rendszerváltás időszakáig egy újabb, legalább 30–35 íves munka kidolgozását igényelné, tenné szükségessé.

Mindent egybevetve *Frisnyák Sándor* munkája a hazai földrajztudomány és -irodalom jelentős eredménye, a földrajzi gondolkodást, a földrajz oktatását jelentősen elősegítő alkotás. A történeti földrajzi kutatás szélesítése, elmélyítése iránti igényt e munka is megerősíti.

Tatai Zoltán dr.

Történetiföldrajz-írásunk az elmúlt években öröndetes gyarapodásnak indult. E nemrég megjelent kötet egyike az utóbbi idők legértékesebb és leghasznosabb kiadványainak. Valóképpen egy hat kötetre tervezett várostörténeti monográfia első része, amely egyúttal bevezető és alapvető illusztrációt is nyújt a következő kiadványokhoz, emellett azonban a további kutatások kiinduló forrása is lehet.

Túlzás nélkül megállapíthatjuk, hogy e kötet összeállításakor a tárgy és a szerző adottsága, érdeklődése igen szerencsésen találkozott. **Tóth Ferenc** (a makói múzeum ny. igazgatója) igen nagy tárgyismerettel és körültekintéssel válogatta össze azokat a térképeket, amelyek Makó város és környéke történeti ismeretében fontos tájékoztatást adhatnak.

A munka szöveges részéhez 51 térkép másolatát, ill. kinagyított részletét csatolja. Az első részben azokat az országtérképeket találjuk, amelyeken Makó fellelhető, ill. ábrázolása valamilyen szempontból fontos. Tizenöt régi térképet választott ki az összeállító, **Lázár** deák (1514–1528) első „modern” Magyarország-ábrázolásától **Hevenesi Gábor** (és **F. A. Colloredo**) „Parvus Atlas”-áig (1689). Ebből az időközből nem ismerünk Makót ábrázoló részlet térképet, így a helysége vonatkozó egykorú ismeretek csak nagyobb térképek megfelelő részleteiről olvashatók ki. **Lázár** térképén még név nélkül találjuk Makót, az első névráslás ábrázolás 1546-ból, **Giacomo Gastalditól** származik. 1567-ben **Matthias Zündt** mutat be helyes tájolású térképet, 1596-ban pedig **Hans Siebmacher** a háborús pusztítást szemlélteti. Az 1680-as években készült az első (mai értelemben vett) megyetérkép-sorozat, a **Stephan Wallner** által 1699-ben rajzolt térkép pedig a romokban heverő települést mutatja be.

A bemutatottnál jóval több térképet ismerünk, amelyeken Makó fellelhető. Ám ezek nagy része egyszerűen korábbi források másolata. Az összeállító, igen helyesen, arra törekedett, hogy az első részben azokról a térképekről adjon számot, amelyeken a település az előzőkhöz képest valamilyen új szempontból került ábrázolásra.

A következő, jóval bővebb rész már Makót, ill. Makó környékét ábrázoló részlet térképeket tartalmaz. Itt is találunk nagyobb, átfogó térképeket és megyetérképeket: pl. az országos ka-

taszteri felvétel megmaradt részeit (1786–1790), a **Görög-Kerekes**-atlasz Csanád megyét ábrázoló lapját (1802) stb. Ugyanakkor a XVIII. sz. második felétől egyre gyarapodnak a tematikus – főként vízrendezési – és városrészel-ábrázolások is. A sorozat az 1944. évi második világháborús térképpel zárul.

Igen érdekesek a folyószabályozási (Maros) térképek, amelyek főként a XIX. sz. első felében kaptak fontos szerepet. Néhány térkép megérdemelné, hogy általános térképtörténeti munkák illusztrációjaként is felhasználják. Ilyen pl. **Giba Antal** várostérképe 1824-ből, vagy Makó első háromszögelési térképe 1834/35-ből.

Amíg az első részben csak rövid ismertetést kapunk az egyes térképek készítőiről és tartalmáról, a második részben helyenként már igen bő ismertetések olvashatók. Ez indokolt is, hiszen az általános országábrázolások átfogó feldolgozása többnyire már megtörtént (ezekre az összeállító megfelelően hivatkozik is), viszont a helyi jelentőségű térképek zöme még az érdeklődő olvasók előtt is kevésbé ismert, sőt ismeretlen. Ezért nem feleslegesen a térképészek bemutatása és a felvételek bőséges leírása.

A műhöz 22 térkép fakszimilenyomatát mellékelte a szerző, azokról a felvételekről, amelyek nem hozzáférhetőek, ill. nehezen tanulmányozhatóak. (**K. Stein**: Makó legkorábbi részletes térképe, **Vertics J.**: Makó és környéke, Urbéri térkép, **Vedres I.**: Kopáncsi pusztja, **Vertics**: Baranyi hajlat, **Fejérváry F.**: Zsidó városrész rendezési terve, **Óri F. D.**: Maros-szabályozás, **Giba A.**: Makói tanyaföldek, Szentlőrinci városrész, Reformkori várostérkép, **Mátéffy P.**: Lelei rét, Makó mezőváros 1824-ben, Az 1854. évi átnézeti várostérkép, **Bárány P.**: Várostérkép kataszteri számokkal, **Doránniszky K.**: Makó határai, **Kolosy J.**: Várostérkép, Az 1913. évi és az 1922. évi várostérkép, **Noé Gy.**: Makó átnézeti térképe, **Borovszky S.**: Csanád megye történelmi térképe.)

A munka egésze jó példája a szakszerűen összeállított helyi térképgyűjteménynek. Nem csak forrása lehet további kutatásoknak, de mintája is a hasonló összeállításoknak. A térképtörténet és történeti földrajz kutatói számára pedig nagybecsű segédkönyv és forrás a további vizsgáldásokhoz.

iff. Bartha Lajos

A földrajz és oktatása hazánkban jelentős változás előtt áll. Ezért nem érdektelen a német nyelvterületen használatos, a földrajz tanításával foglalkozó alapművekre figyelmet fordítani.

„A földrajztanítás alapjai” c. munka egy tizenkét kötetes sorozat első tagja. A sorozat összefoglaló címe: „A földrajzoktatás kézikönyve”. A további kötetek: Tér és népesség, Tér és ipar, Városok és városrendszerek, Mezőgazdasági és falusi térség, Szabadidő- és üdülőkörzetek, Politikai környezetünk (országok, határok, politikai tömbök), Fejlődő térségek, Területi kapcsolatok, Természeti tényezők leírása, Geoökológia és környezetvédelem, Geozónák.

Már e címekből is kitűnik, hogy rendkívül széles körű, az általános természeti és gazdasági földrajz oktatása során is felhasználható sorozatról van szó.

Az első kötet bevezető fejezetében **H. Leser** nyomon követi a XIX. sz. közepétől a földrajzi gondolkodás fejlődését, majd elemzi a földrajz tradicionális részterületeinek kialakulását.

A gyakorlatban is jól alkalmazható a könyvnek az a fejezete, amely a korszerű földrajzi oktatási munkamódszereket részletezi. A terepmunkán és a laboratóriumi kísérleteken kívül olyan numerikus módszereket is ismertet, amelyek mind a természeti, mind pedig a gazdasági földrajzban jól alkalmazhatók az oktatás és kutatás folyamatában egyaránt (pl. korreláció, regresszióanalízis, faktoranalízis stb.). Végül a térképek és légifelvételek kiértékelési módszereinek leírásával zárja a sort.

Olyan általános kérdéseket is tárgyal ez a munka, mint az „Iskola feladata és lehetőségei”, s ezen belül „A földrajzoktatás feladata az iskolában”. Ezt követően azon különböző pedagógiai iskolák ismertetése következik, amelyek napjaink didaktikai elveinek kimunkálását befolyásolhatták. Ezeket a minden pedagógus számára fontos elveket, ill. ezek jelentőségét a földrajztanításban megismerhetjük a könyvből.

A következő nagy fejezet a „Cél és tartalom” címet viseli. Mielőtt az általános iskolai földrajzoktatás megkezdődne, a tanulóknak már bizonyos előismerettel kell rendelkezniük ahhoz, hogy a tárgy elsajátítása ne okozzon különösebb nehézségeket. Ez utóbbi problémával a könyv „A honismerettől a szakoktatásig” c. fejezete foglalkozik. Ezt követően tér rá a szerző

(**H. Köck**) a földrajzi szakoktatás tartalmának részletes tárgyalására.

Miután a szerzők a német földrajzoktatás célrendszerét részletesen értelmezték, a következő fejezetben összehasonlításként táblázat formájában közlik különböző országok (köztük Magyarország) földrajztanításának jellemző adatait (pl. mikor kezdődik a földrajz oktatása, tartalmi koncepciók ismertetése, a földrajztudomány mely területeit kívánják hangsúlyozni, ennek alkalmazási köre: az egész ország területén azonos, kantonként változik pl. Svájc, esetleg iskolánként pl. Skócia területén stb.)

A földrajztanárok számára bizonyára a harmadik és negyedik fejezet tartalmazza a legtöbb hasznosítható információt. Itt találjuk ui. a földrajztanítás folyamatának leírását az oktatás céljának kijelölésétől, a tanítás megtervezésén, majd végrehajtásán keresztül egészen az ellenőrzés számos módszeréig. A tanítás folyamatának megtervezéséhez számos példát közöl. Konkrét terület (Huerta Valenciában) természetföldrajzának tanításán keresztül szemlélteti a tanítás fázisokra (bevezetés, célkijelölés, feldolgozás, ismétlés – megszilárdítás, s végül a tananyag elmélyítése házi feladat formájában) bontását. Az egyes fázisokkal párhuzamosan megtervezi a tanári közléseket, táblaképet, alkalmazott segédeszközöket (diavetítő, írásvetítő, video stb.), s végül a tanulók órai feladatait is a fentiek mellé állítja. E konkrét példa bemutatása előtt természetesen részletesen leírja (**U. Theissen**) a földrajztanítás módszereit, használható segédeszközöket. Az egyes témákhoz a természeti és gazdasági földrajz témaköréből egyaránt kísérletek leírásával, ill. segédeszköz-szükségletük felsorolásával kíván segítséget nyújtani.

A könyv a megszerzett földrajzi ismeretek, jártasságok és készségek ellenőrzési módszereinek leírásával zárul. Használhatóságát az utolsó oldalakon elhelyezett tárgymutató és glosszárium (kiszexikon) segíti.

A fenti munka információban rendkívül gazdag, szakszerű és forrásanyaggal bőven ellátott. Haszonnal forgathatják a földrajz szaktanárok, a tanárjelöltek, valamint a földrajz-módszertan kutatásával foglalkozó egyetemi és főiskolai oktatók, kutatók.

M. Tóthné Farsang Andrea

A földrajz és a földtan tárgyköre, múltja és fejlődése igen sok ponton érintkezik, ill. átfedi egymást. A geográfia és a geológia története sem választható szét teljesen, sőt sok szempontból kiegészíti egymást. Éppen ezért az előtűnk fekvő, elsősorban a főiskolai és egyetemi hallgatók, ill. oktatók számára összeállított kézikönyv is megérdemli, hogy földrajzzal foglalkozók ugyanúgy lapozgassák, mint a geológusok.

Átböngészve azonban **Susan J. Thompson**-nak, az Indiana Állami Egyetem szakkönyvtárosának időrendi adatgyűjteményét, óhatatlanul valami ambivalans érzés keríti hatalmába a kritikus olvasót. Amíg ui. egyfelől örömmel fogadja az érdekes és hasznos munkát, másfelől ellenérzéseit sem tagadhatja le. Éppen ezért a kritikát is kétféle szempontból írhatjuk meg.

Az egyik szempontból: dicséret és tisztelet illeti az összeállítót e munka közléséért. **S. J. Thompson** a Ríg Védától (Kr. e. 2000 körül) **Lord Kelvin** és **Ch. W. Thompson** 1899-ben publikált tanulmányáig tekinti át a geológia (valamint a paleontológia, a geográfia és a geofizika) eszméinek fejlődését és kialakulását. Hangsúlyoznunk kell, hogy e kronológiai felsorolás, amely három évezredet fog át, nem a geológiai megismerés, hanem a geológiai elgondolások időrendi bemutatása. Ez annyit jelent, hogy egy-egy, a korát megelőző eszme jóval előbb bukkan fel, mint annak bizonyítása, ill. általános elterjedése vagy elfogadása.

Mindez nem válik azonban a munka kárára, sőt helyenként igen érdekes megfigyelni, hogy miként bontakoznak ki az első eszmék után az ismeretek. Emellett a figyelmes olvasó azt is nyomon követi, hogy egyes korszakokban mennyire maradtak el az elképzelések a gyakorlattól. (Ne feledjük, hogy a geológia gyakorlatát a bányaművelés mindig újabb és újabb tapasztalatokkal gazdagította!)

Az összeállítás elve, felépítése egyszerű, éppen ezért jól áttekinthető. Évszámok (az ókorban még évezredek, évszázadok) szerint, időrendi csoportosításban sorolja fel a geológiai vonatkozású elvek, elképzelések, gondolatok megjelenését. A kéthasábos lapok mindegyikének bal oldalán találjuk az eszme forrását (a tudósok nevét, művek címét és esetleges leírását), míg a jobb oldalon az eszme, gondolat rövid ismertetését – többnyire egy-egy mondatban –, és a részletesebb leírás helyét, forrását közli. Az

ókori filozófusoktól 51 helyet, a középkorból, a XVI. sz. végéig bezárólag 66 művet, gondolatot idéz, míg a munka nagyobb részét az 1601–1899 közti három évszázad geológiai gondolatának időrendi felsorolása alkotja. A munkát a források és azok szövegbeli rövidítésének felsorolása, valamint az idézetek forrásainak listája, végül a névmutató zárja.

Az időrendi jegyzékben 711 nevet találunk (ill. ennyi alkotás címét tünteti fel), sok esetben azonban egy-egy szerzőt többször is idéz. Így végeredményben 1125 geológiai vonatkozású eszme és nézet található az összehasonlításban, ezek a Föld kialakulására vonatkozó elképzelésektől a földrengés tan és őslénytan tárgyköréig az egész földtant, és a rokon tudományok érintkezési területeit is átfogják. A részletesebb leírások forrásaként 181 munkát, valamint 108 idézet helyét tünteti fel.

Az összeállítás egésze jó áttekintést ad a geológia, és általában a földtudományok eszméinek kialakulásáról és fejlődéséről. A részletesebb adatok iránt érdeklődők, ill. a tudománytörténet kutatói a források jegyzékében bőséges irodalmat találnak. Így kutatóknak, tanároknak és tanulóknak egyaránt hasznos segítőtje – bár nem egyedüli kézikönyve – lehet ez a munka.

A másik szempontból: bizonyára nem állók egyedül, amikor meglehetősen erős elégedetlenséget hangoztatnak ezzel a – valóban nagy fáradsággal összeállított – kronológiai táblázattal szemben. Vélhetőleg ugyanígy elégedetlen lesz a belga, cseh, dán, horvát, lengyel, portugál, spanyol, szerb és számos más nemzet kritikusa, aki hiába keresi hírneves (hangsúlyozzuk: nemzetközi hírfű!) honfitársainak nevét ebben az összeállításban. De talán a franciaországi és német szakmatörténeti kutatók sem lesznek elégedettek országuk szereplésének arányával. A kronológiai táblázatból ui. az a benyomásunk támad, hogy a geológiát jóformán csak angolszász tudósok vitték előre. Bár vitathatatlan, hogy a földtanban az angol és amerikai alkotók nagy szerepet játszottak, az országonkénti eloszlás mégis aránytalan. Az angolok, amerikaiak mellett csak éppen hogy felbukkan néhány német, francia, orosz név, de pl. egyetlen magyar vagy lengyel tudóst sem ismertet.

A magyar olvasó joggal hiányolja a selmecbányai Bányászati Akadémia említését, az első,

modern szemléletű földrengési térkép összeállítóit, *Kitaibel Pál* és *Tomcsányi Ádám* megnevezését, *Kövesligethy Radó* alapvető munkásságára való utalást a földrengés elméleti vizsgálatában, vagy *Lóczy Lajos* munkásságának felsorolását. Alighanem számos más kis ország hasonló listával állhat elő – pl. a csehországi geológusok –, és nem is indokolatlanul. A szerző szinte csodálatos vakságot tanúsít a közép- és kelet-európai tudományok iránt. Ez annál is inkább feltűnik, mivel pl. *S. Günther* német tudománytörténet-kutató geográfusnak a századfordulón megjelent munkái meglehetősen híven és részletesen tárgyalják ezeknek az országoknak és kutatóiknak érdemeit. Tehát nem lehet arra hivatkozni, hogy a magyar, cseh, lengyel stb. tudósok érdemei nem eléggé közismertek. Tény viszont, hogy *S. J. Thompson* a kitűnő német szerző művét sem említi, vagyis azokat sem ismeri.

Akad, nem is kis számban, durva tárgyi tévedés is. Már az időrendi felsorolás második tétele, a táblázat szerint Krisztus előtti 12. századba helyezi az arab *Mohammed ben Mansur* munkáját, holott a szerző nevéből is kiolvasható, hogy csak a Krisztus utáni 12. sz. mohamedán tudósáról lehet szó.

Mindezek nem támasztják alá a könyv hitelét, és kétségesse teszik az összeállító tárgyilagosságát és megbízható tárgyismeretét. Így hát azt kell javasolnunk, hogy az olvasó megfelelő kritikával fogadja el a közölt adatokat. Am ez a kézikönyv éppen olyan olvasóknak szól, akik nem kívánnak a geológia történetében még tovább elmélyedni, ill. mintegy vezérfonalként kívánják alkalmazni *S. J. Thompson* művét. Ezzel azonban az oktatásban menthetetlenül téves adatokat és hamis megítélést fognak rögzíteni.

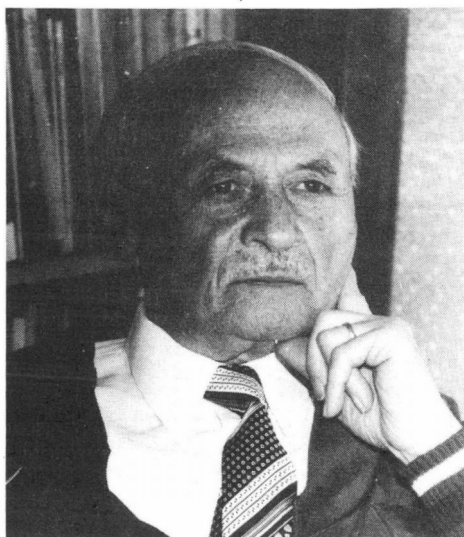
Susan J. Thompson kronológiai táblázata végeredményben hiányt kíván pótolni, és fontos szerepet kaphat mind az oktatásban, mind a történeti kutatásokban. Az összeállítás hibái miatt azonban erre a célra csak nagy óvatossággal használható. Voltaképpen olyan műről van szó, amely semmiképpen sem lehet egyetlen szerző személyi alkotása. Hasonló, de talán nagyobb igényű időrendi összeállítást valójában csak egy szélesebb körű, lehetőleg nemzetközi munkacsoport végezhetne el megbízhatóan.

Valóban, miért ne lehetne, az immár kidolgozott alapokon, egy hazai szervezésű munkacsoport feladata egy, az előtünk fekvőnél alaposabb, tárgyilagosabb mű?

íjf. Bartha Lajos

T Á R S A S Á G I K Ö Z L E M É N Y E K

IN MEMORIAM UDVARHELYI (KENDOFF) KÁROLY
(1903–1992)



Udvarhelyi Károly 1992. március 1-én bekövetkezett halálával a magyar földrajztanítás – elsősorban a két világháború közötti polgári iskolai, valamint az 1945 utáni általános iskolai földrajztanítás – kiemelkedő egyéniségét veszítette el. Több mint 60 éves munkássága során (hiszen az 1970-beli nyugdíjazása után is dolgozott és jelentek meg munkái) iskolai gyakorlatának tapasztalataira támaszkodó tantárgy-pedagógiai műveivel közvetve, az általános iskolai tanárképzés területén kifejtett tevékenységével pedig közvetlenül annyit tett hazánkban a földrajztanítás érdekében, mint előtte senki más.

Hogyan indult ez a tartalomban és eredményekben olyan gazdag életút?

Erdélyben, a Székelyföldön Nyárádmagyaróson, a régi Maros-Torda vármegyében született, 1903. február 9-én. Édesapja, *Kendoff István*, mű- és géplakatos mester volt, édesanyja, *Tőkés Júlianna* tősgyökeres székely családból származott, amely család 1608-ban *Báthori Gábor* erdélyi fejedelemtől kapta székely nemességét.

1917-ben szülei a kolozsvári állami tanítóképzőbe írták, ahol az első osztályt végezte. Az impériumváltás után, 1918-ban a román állam átvette a tanítóképző intézetet, s ezért tanulmányait, ugyancsak a városban, a Marianumban megnyílt katolikus tanítóképzőben folytatta, ahol 1921-ben tanítói képesítést nyert. Ugyanabban az intézetben működő polgári iskolai tanárképzőben tanult tovább. A román kormány azonban kétévi működés után megszüntette az intézetet, s ő néhány évfolyamtársával együtt a budapesti Polgári Iskolai Tanárképző Főiskolába, az ún. Paedagogiumba iratkozott, ahol 1924-ben földrajz–biológia–kémia–testnevelés szakos tanári oklevelet szerzett.

Még abban az évben beosztást kapott a mátészalkai állami polgári iskolába, ahol igen jó kapcsolatot alakított ki tanítványaival, és megbecsülést szerzett lelkiismeretes, eredményes munkájával. (Az utóbbi hónapokban is kedves élményként emlegette, hogy Mátészalkára kerülésének 50. évfordulóján, 1974-ben, a régi épületben működő általános iskolában, a tanári kar meghívására földrajzórát tartott; 1980-ban ugyanott első tanítványainak 55 éves találkozáján vett részt, 1991-ben pedig egy új épület-szárny felavatásán mint díszvendég ünnepi beszédben üdvözölte az iskola jelenlegi tanulóit.)

1929-ben a Polgári Iskolai Tanárképző Főiskolát Budapestről Szegedre telepítették. Ekkor *Udvarhelyi Károlyt* kedvező minősítése, valamint a tanárképzőben volt tanára, *Greguss Pál* javaslatára beosztották az intézmény gyakorlóiskolájába, ahol a földrajz szakvezető tanári teendőit látta el.

A gyakorlóiskolában feladata volt a földrajz tanítása mind a négy osztályban, és természetesen bemutató tanítások tartása, valamint a földrajztanítás módszertanának előadása a főiskolán, és esetenként a hallgatók felkészítése a gyakorlati tanításukra. Az országos hírvé gyakorlóiskola vezetősége nemcsak lehetővé tette, hanem el is várta oktatóitól a kísérletezést. Az is-

kola igazgatója, **Kratofil Dezső** által indított „A cselekvés iskolája” c. módszertani folyóiratban **Udvarhelyi Károlynak** számos olyan óraleírása jelent meg, amelyekben gyakorlati példákon mutatta be az összefüggések megláttatását a környezetben, és ezzel a földrajzi gondolkodás fejlesztését. A szemléltető oktatás érdekében olyan földrajzi előadótérmet hozott létre, amely berendezésével: nagy homokasztallal, könnyen cserélhető falítérképekkel, vetítőgéppel, üveges szekrényekben elhelyezett kőzetekkel és ásványokkal lehetővé tette a hallgatók számára is a munkáltató földrajzórák tartását.

Ezt kívánta elérni a működő földrajztanárok számára írott, „Mit rajzoljunk a földrajzi órán?” c. könyve, amely őt kiadást ért meg. A szegedi évek alkotása, a „Földrajzi munkanapló” minden osztály számára elkészített sorozata, amivel a szerző megkönnyítette a földrajzi jelenségek, folyamatok, összefüggések ábrázolását, a földrajzi jellemzők kiemelését.

A „Földrajztanítás a cselekvő iskolában” c., 1934-ben megjelent könyvében összegezte azokat a tapasztalatokat, amelyeket kísérleteiből, gyakorlati munkájából leszármazott. Az elvek, amelyeket könyvében hangoztat, a módszerek, amelyeket ismertet, ma is iránymutatók lehetnek.

A szegedi működés eredményéhez tartozik, hogy 1941-ben *summa cum laude* minősítéssel egyetemi doktori tudományos minősítést szerzett.

Az általános iskolák 1945-beli létrehozása a tanárképzés átalakítását igényelte, s ezért 1948-ban megszűnt a Polgári Iskolai Tanárképző Főiskola, és **Udvarhelyi Károly** megbízást kapott a Debrecenben megalakuló Pedagógiai Főiskola földrajzi tanszékének vezetésére, majd amikor 1949-ben Egerbe helyezték át az intézményt, ő lett annak első főiskolai tanára.

A műemlék épületben, a 18. sz.-ban létesült Lyceumban elhelyezett tanszék megszervezése nem kis feladatot jelentett, ennek ellenére az 50-es évek elején már biztosítani tudta az oktatás számára szükséges felszerelést. Építve a korábbi évek gazdag tapasztalataira, a tanszék irányítása és oktatási feladatainak ellátása mellett, a földrajztanítást országos viszonylatban befolyásoló munkásságot is kifejtett.

Az általános iskola földrajztankönyveinek többségét ő írta. A földrajztanárok oktató munkájára különösen nagy hatást gyakorolt a „Szemléltető rajzok a földrajzórán” c. könyve, amely az 50-es években szinte nélkülözhetetlen

segédkönyvvé vált, hiszen úgyszólván minden tanítási egységhez volt jól alkalmazható térkép-vázlata, egy-egy folyamatot, jelenséget ábrázoló rajza, összefüggést bemutató ábrája. Mivel ezekben az években előre nyomott munkafüzet még nem volt, a gyakorlatban kialakult a földrajzóra anyagának írásos-rajzos rögzítése egy vázlatban úgy, hogy a tanár a táblára írt és rajzolt, a tanulók pedig a füzetükben dolgoztak.

A főiskolán több mint tíz éven át ő fogta kezében a földrajz szakos hallgatók tanításra való felkészítését, irányította a szakvezető tanárok munkáját, s tartotta a módszertani előadásokat. Megírta „A földrajztanítás módszertana” c. főiskolai jegyzetet, amelyben a földrajztanítás valamennyi problémájával foglalkozott. Megfogalmazta a tantárgy nevelési célkitűzéseit, oktatási feladatait, kiemelte a tanulói aktivitás érvényesülésének lehetőségét, az alkalmazható módszereket pedig abból a szempontból vizsgálta, hogy miképpen fordíthatók az ilyen irányú igények kielégítésére. A földrajztanítás módszerével foglalkozó, később megjelenő tankönyvek ennek a jegyzetnek az anyagára épültek.

1962-ben megkapta a földrajztudomány kandidátusa tudományos fokozatot, „A dialektikus földrajz és tanítása” c. disszertációja alapján.

Ebben az évben lépett életbe az általános iskola reformterve, amely gyökeres változást hozott a földrajz tanításában is. Új felfogásban készült taneszközök kerültek használatba, s ezek koncepciójának kialakításában, megírásában vezető szerepe volt **Udvarhelyi Károlynak**.

Az 1959-ben megjelent földrajzi munkafüzetek tartalma még a korábbi, a polgári iskolában jó szolgálatot tett munkanaplóhoz hasonlított. Az 1964-ben és a következő években forgalomba került és társszerzővel alkotott füzetek még több lehetőséget, indítékot adtak az önálló tanulómunkára, amire az új tanterv szellemét tükröző tankönyvek kérdései, feladatai inspirálták is a pedagógust, ill. a tanulókat. Kevesebb rajzos munkát igénylő, viszont több gondolkodtató feladat jutott egy-egy földrajzórára, s a pedagógus válogathatott, dönthetett abban, hogy melyiket milyen didaktikai feladat megvalósításánál, és melyik munkaforma alkalmazásával használja fel. Az új taneszközök sorát gyarapították az 1970-től megjelenő földrajzi feladatlapok füzetei, amelyek ugyancsak társszerző közreműködésével készültek.

Ezek a munkaeszközök még igényesebb formában és tartalommal jelentek meg az 1978-

ban életbe lépő „Nevelés és oktatás terve” követelményeinek megvalósításaként, amikor már nyugdíjba vonulása után mutatta meg, hogy alkotó tehetségének maradéktalanul birtokában maradt.

Korábban, a 60-as években részt vett társszerzőként a főiskolai jegyzeteket felváltó tankönyvek alkotásában egy-egy részlet megírásával. Ebből a sorozatból ő szerkesztette az 1968-ban a hallgatók kezébe került „Magyarország természeti és gazdasági földrajza” c. főiskolai tankönyvet, amit egyik, a szívéhez legközelebb álló alkotásának tekintett, és amelynek legterjedelmesebb fejezetét „Magyarország tájai” címmel ő írta. Mindezekon kívül számos, főként módszertani kérdésekkel foglalkozó cikke jelent meg a főiskola tudományos közleményeiben és különböző folyóiratokban.

Az 1970-beli nyugállományba vonulása után óraadóként még néhány évig visszajárt a tanházra, fő tevékenysége azonban az általános iskolai földrajztanítás igényeinek kielégítése volt. Ez kiemelkedően az 1978 körüli évekre vonatkozik, amikor – ahogy már fentebb olvashattuk – az új tanterv taneszközsükségletének kielégítése vált időszerűvé, és amikor **Udvarhelyi Károly** a földrajzi tankönyvpályázaton kiemelt I. díjat kapott. A tankönyvek és a munkafüzetek, valamint a feladatlapok elkészítésében való aktív közreműködése mellett megalkotta minden osztály számára a földrajzi transzparensorozatot, amelynek megtervezésében és elkészítésében maradéktalanul érvényesülhetett szakmai és módszertani felkészültségén kívül ötletgazdagsága és kivételes rajzkészsége is. Ez az európai viszonylatban egyedülálló alkotás ismét gyarapította tantárgyunk megfelelően motivált tanításának lehetőségeit.

A megemlékezés nem korlátozódhat gazdag, széles körben elismert irodalmi munkásságának áttekintésére. Tanítványai, munkatársai, barátai látták, tapasztalták, mennyire szerette szülőföldjét, családját, hivatását.

Sokat emlegette a Székelyföldet, a szülőfalut: Nyárádmagyaróst, a közeli Bökecs-tető réteit, a parajdi elemi iskolát. Sokszor elmondta,

hogy bármit írt, a szülőföld képei tűntek föl emlékezetében: a folyókról a Nyárad és a Küküllő jutott eszébe, a hegyek formakincse a Gyergyói- és a Görgényi-havasok emlékképét idézte fel. Hangoztatta, hogy a szülőföld, a lakóhely szeretetével kell nevelni a tanulóinkat, és ez a közvetlen környezet táguljon a haza megismerésére, szeretetére.

Mintaserű családi életet élt. Felesége szegedi tanítványa volt. Négy lánya közül három pedagógus, egy pedig kertészmérnök lett. Sok új örömet jelentett számára hat unokája és két dédunokája.

Meggyőződéssel nyilatkozta, hogy örül pályaválasztásának. Hivatásszeretetből fakadó, sokoldalú felkészültségre támaszkodó, lelkes, becsülettel végzett pedagógusmunkáját láthatuk minden tevékenységében.

Eredményes munkásságának hivatalos elismerése megmutatkozik abban, hogy:

a Magyar Földrajzi Társaságnak tiszteletbeli tagja és választmányának örökös tagja volt, a Magyarhoni Földtani Társulatnak és a Tudományos Ismeretterjesztő Társulatnak, valamint a Pedagógiai Társaságnak ugyancsak tagja volt;

1954-ben Munka Érdemrendet, 1960-ban Szocialista Kultúráért kitüntetést, 1962-ben Szocialista Érdemérmét, 1965-ben ismét Szocialista Kultúráért kitüntetést kapott, 1968-ban megkapta a Szocialista Földrajzért c. oklevelet, 1970-ben – nyugdíjba vonulása alkalmából – megkapta a Munka Érdemrend arany fokozatát, 1980-ban Apáczai Csere János-díjban részesült, 1983-ban az MFT Lóczy-éremmel tüntette ki.

Halála előtt öt nappal még bizakodó reménységgel beszéltem meg a kórházi ágyon fekvő beteggel a következő találkozásunkat, ami már nem valósulhatott meg...

A magyar földrajztanárok népes táborának tagjai – mind, akik közvetlenül és akik művei révén ismerték – úgy őrzik meg **Udvarhelyi Károly** emlékét, mint egy emberséges emberét, egy ízig-vérig lelkes székely földrajztudós tanárét, akinek életét, munkásságát példaképnek tekinthetik.

Köves József dr.

SZERZŐINK FIGYELMÉBE!

A Földrajzi Közlemények a Magyar Földrajzi Társaság tudományos folyóirata és egyben hivatalos közlönye, amely tájékoztatja olvasóit a geográfia eredményeiről, fontosabb eseményeiről, valamint a Társaság ügyeiről.

A szerkesztőbizottsághoz a kéziratokat kétféle formában lehet beküldeni:

a) írógéppel írva, két példányban – minden oldal kettes sorközzel, soronként 60 betűhellyel (leütéssel), 30 sorral készüljön;

b) a szerkesztőség elfogadja – sőt szorgalmazza – az IBM-kompatibilis személyi számítógépen szövegszerkesztővel készített anyagokat (természetesen Apple Macintosh formátum is elfogadható!). Ez esetben a mágneslemezen kívül két példányban kinyomtatott kéziratot is kérünk.

Alkalmazható programok:

Acta Advantage Import 1.0	MS Word 5.0	WordPerfect PC 5.0
ASCII Text Import	MS Works 2.0	XY Write
DCA Export filter	RTF Export filter (MS Rich Text Format)*	
MS-Dos	WordPerfect 4.2	

További formai követelmények:

Címresz: tartalmazza a tanulmány címét, a szerző(k) nevét, munkahelyét és postai címét.

Összefoglalás: csak értekezés jellegű dolgozatokhoz kérünk összefoglalást, amely tartalmazza a kutatás célját, módszereit és a kapott eredményeket. Terjedelme a tanulmánytól függően 1–3 oldal lehet; magyar és angol nyelven készüljön.

Szövegrész: alcímekkel értelemszerűen fejezetekre tagolandó; a szerző által kívánt kiemeléseket a gépelt szövegben kívánatos ceruzás aláhúzással megjelölni.

Irodalmi hivatkozások: szövegben a hivatkozás tartalmazza a szerző(k) nevét kétszer aláhúzva és a publikálás évét: pl. *Kis P.* (1980); két vagy több szerző esetén: *Kis P. és Nagy J.* (1987), ill. *Kis P. et al.* (1986). Ha a szerző neve a szövegbe nem illeszthető be: (*Kis P.*, 1980). Ha adott szerző(k) ugyanazon évben publikált több cikkére hivatkozunk, akkor az évszámmal /a, /b stb. betűk írandók. Az irodalom felsorolása a tanulmány végén a szerző(k) neve szerinti betűrendben; folyóiratcikkek esetében az évszám, a cikk címe, a folyóirat neve, a kötettség, a kezdő és befejező oldalszám; könyv esetében pedig az évszám, a könyvcím, a kiadó, a megjelenés helye feltüntetésével történik.

Ábrák: a tisztázati rajz készítéséhez szükséges eredeti ábrák egyértelműen másolható minőségben a kézirat első példányához csatolandók. Az ábralaírásokat külön lapo(ko)n kell mellékelni magyar és angol nyelven. Az ábrák helye a kézirat szövegében megjelölendő. Illusztrációként fekete-fehér fényképek fényes papíron, kontrasztos minőségben nyújthatók be. A fényképek hátoldalán ajánlatos feltüntetni a kép sorszámát és a szerző nevét.

Táblázatok: a táblázatokat arab számozással, szövegükkel együtt, külön lapo(ko)n kell mellékelni.

Formulák és jelölések: a nem latin és a magyartól eltérő betűket, valamint a kézzel írott jeleket a lap szélén ceruzával írt magyarázattal kell ellátni.

A kéziratokat a szerkesztőbizottság lektoráltatja, és javasolhatja annak átdolgozását vagy lerövidítését. Mellékelt lektori véleményt nem veszünk figyelembe. Megjelent tanulmányukért a szerzők 50 különlenyomatot kapnak.

*A legmegfelelőbb formátum a nyomdai előkészítés szempontjából.

Kiadja a Magyar Földrajzi Társaság

Felelős szerkesztő: *Miklós Gyula*

A szedés és tördelés a MICROTOLL Kft. munkája

1028 Budapest II., Patakegyi út 3. Telefon: 176-9816

Ügyvezető igazgató: *Éva Penney*

Készült az ELTE Sokszorosítóüzemében

900 példányban

Felelős vezető: *Arató Tamás*

ELTE 92240

HU ISSN 0015-5411

MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

1872

T I S Z T I K A R

<i>Tb.-elnök:</i>	Pécsi Márton állami díjas akadémikus, az MTA FKI ny. igazgatója
<i>Elnök:</i>	Bora Gyula , a földrajztud. kandidátusa, egyetemi rektorh.
<i>Társelnökök:</i>	Balázs Dénes tud. kutató, földrajzi szakíró Berényi István , a földrajztud. doktora, az MTA Földrajztudományi Kutató Intézet igazgatója Füsi Lajos , ny. egyet. docens Tóth József , a földrajztud. doktora, egy. tanár
<i>Főtitkár:</i>	Gábris Gyula , a földrajztud. kandidátusa, egyet. docens
<i>Jogtanácsos:</i>	Dénes György ny. tud. főmts.
<i>Titkár:</i>	Lerner János egyet. adj.
<i>Könyvtáros:</i>	iff. Bartha Lajos
<i>Gazd. ügyintéző:</i>	Katona Józsefné

V Á L A S Z T M Á N Y

Balla Benjámín tanár (Dunabogdány)	Klingerné Végh Irén szaktanácsadó (osztályelnök, Kecskemét)
Béres István ny. vez. szakf. (osztályelnök, Békéscsaba)	Kopek Annamária (osztályelnök, Veszprém)
Berta Bálint gimn. igazg. (Dombóvár)	Kormány Gyula főisk. tanár (Nyíregyháza)
Bodnár László , a földrajztud. kandidátusa, főisk. tanár (osztályelnök, Eger)	Kovács Ferenc gimn. igazgató (Balassagyarmat)
Bokor Péter főisk. docens (osztályelnök, Szombathely)	Kubassek János múzeumigazgató (Érd)
Boros László főisk. docens (Nyíregyháza)	Kunos Gábor villamosmérnök (szakosztályelnök)
Borsy Zoltán , a földrajztud. doktora, egy. tanár (osztályelnök, Debrecen)	Laki Ilona vez. tanár
Dési Illés , az orvostud. doktora, tszv. egy. tanár (szakosztályelnök, Szeged)	Lóczy Dénes , a földrajztud. kandidátusa, főmts.
Dövényi Zoltán , a földrajztud. kandidátusa, tud. osztályvezető (szakosztályelnök)	Lovász György , a földrajztud. doktora, tszv. egy. tanár (Pécs)
Dudar Tibor főszerkesztő térképész (szakosztályelnök)	Miklós Gyula tud. kutató, szerkesztő
Farkas Gyula vez. szakt. (Miskolc)	Papp-Váry Árpád , a földrajztud. kandidátusa, a Kartográfiai Váll. igazgatója
Fábri Miklós szaktanácsadó (Balassagyarmat)	Pinczés Zoltán , a földrajztud. doktora, egy. tanár (Debrecen)
Frisnyák Sándor , a földrajztud. kandidátusa, tszv. főisk. tanár (osztályelnök, Nyíregyháza)	Porkoláb Albert megyei főoszt.-vez. (osztályelnök, Miskolc)
Fügedi Péter fõv. vez. szaktanácsadó	Pozder Péter tszv. főisk. docens (Eger)
Göcsei Imre , a földrajztud. kandidátusa, állami díjas ny. középisk. tanár (osztályelnök, Győr)	Probáld Ferenc , a földrajztud. doktora, tszv. egy. docens
Gőz Lajos főisk. tanár (Nyíregyháza)	Rakonczai János , a földrajztud. kandidátusa, tud. titkár (Békéscsaba)
Halász János gimn. tanár (Monor)	Simon Dénes tszv. főisk. tanár (szakosztályelnök)
Hankó Ilona középisk. tanár (Békéscsaba)	Szabó József , a földrajztud. kandidátusa, tszv. egy. docens (Debrecen)
Hevesi Attila , a földrajztud. kandidátusa, tszv. egy. tanár (Miskolc)	Székely András , a földrajztud. kandidátusa, egy. docens (szakosztályelnök)
Jáki Katalin megyei szaktanácsadó (Győr)	Szörényiné Kukorelli Irén , a földrajztud. kandidátusa tud. főmts. (Győr)
Jakucs László , a földrajztud. doktora, egy. tanár (osztályelnök, Szeged)	Türi Béla középisk. tanár (Cegléd)
Juhász Árpád fõosztályvez.-h., Magyar Televízió	Vuics Tibor , a földrajztud. kandidátusa, tszv. egy. docens (osztályelnök, Pécs)
Kapronczai József gimn. igazgatóh. (Szigetvár)	Zoltai Márta , a TTT választmányi titkára
Károssy Csaba , a földrajztud. kandidátusa, főisk. tanár (Szombathely)	
Kerényi Attila , a földrajztud. kandidátusa, tszv. egy. tanár (Debrecen)	

A Közgyűlés által megválasztott tiszteleti tagok a Magyar Földrajzi Társaság választmányának örökös tagjai.

Irodalom

Frisnyák Sándor: Magyarország történeti földrajza (<i>Tatai Zoltán dr.</i>)	95
Tóth Ferenc: Makó régi térképei (<i>íjf. Bartha Lajos</i>)	97
Köck, H. (szerk.): A földrajztanítás alapjai (<i>M. Tóthné Farsang Andrea</i>)	98
Thompson, Susan J.: A chronology of geological thinkings from antiquity to 1899. (<i>íjf. Bartha Lajos</i>)	99

Társasági közlemények

In memoriam Udvarhelyi Károly (<i>Köves József dr.</i>)	101
---	-----

CONTENTS

Studies

Tibor Tiner: Regional differences in telefax supplies in Hungary	1
Ferenc Erdősi: The regional problems of Hungary's transport system.	13
Zoltán Hajdú: Settlement network development policy in Hungary during the state socialism	29
György Perczel: Relationship between the economy and environmental pollution in Hungary	39
István Süli-Zakar: A study of state borders as factors blocking socio-economic progress in North-Eastern Hungary	45
Martin Seger: Nairobi – structures of a postcolonial primate city	57

Review

Sándor Somogyi: Recent data water management in Hungary	69
Discovery of America (<i>Imre Göcsei</i>)	75
Question around a portrait of Alexander Csoma de Kőrös, by Ágoston Schoefft (<i>Bernard le Calloc'h</i>)	81

СОДЕРЖАНИЕ

О чер ки

Тибор Тинер: Территориал на дифференциаци обеспеченности св з ми телефакс в Венгрии	1
Ференц Ер д ши: Регионал н е проблем транспорта в Венгрии.....	13
Золтан Хайду: Политика развити населенн х пунктов и сети расселени в Венгрии в период государственного социализма.....	29
Д р д Перцел: Взаимосв з между кономикой и загр знением окружающей сред в Венгрии.....	39
Иштван Шели-Закар: Исследование вли ни государственной границ на серево-востоке Венгрии как преград социал ного развити приграничной зон	45
Мартин Зегер: Наироби — структура крупного города с колониал н м прошл м....	57

О б з о р

Шандор Шомод и: Дани е о водном хоз йстве Венгрии недавнего прошлого.....	69
Откр тие Америки (Имре Г чеи).....	75
Вопрос св занн е с портретом Александра Чома де К р ш, написанн м Агоштоном Ш ффт (Бернард ле Каллок'х)	81

P 87086/93



1993 -04- 27

SOCIETAS
GEOGRAPHICA
HUNGARICA

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

CXVI./XL./KÖTET
1992. 3-4. SZÁM

MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

1872



P 87086/93

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

GEOGRAPHICAL REVIEW • GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN

BULLETIN GÉOGRAPHIQUE • BOLLETTINO GEOGRAFICO

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

FŐSZERKESZTŐ:

GÁBRIS GYULA

SZERKESZTŐ:

MIKLÓS GYULA

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

BELUSZKY PÁL, FRISNYÁK SÁNDOR, KERÉNYI ATTILA, MAROSI SÁNDOR,
MEZŐSI GÁBOR, PROBÁLD FERENC, SOMOGYI SÁNDOR, VARAJTI KÁROLY

Szerkesztőség: 1061 Budapest VI., Andrássy út 62., Telefon: 141-2278, 111-7688

Megjelenik negyedévenként – Előfizetési díj egy évre 360 Ft

Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) 1900 Budapest XIII., Lehel u. 10/A., közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a Postabank Rt. 219-98636, 021-02799 pénzforgalmi jelzőszámra. Példányonként megvásárolható az Akadémiai Kiadó *Stúdium* Könyvesbolt Budapest V., Váci u. 22. és a *Magiszter* Könyvesbolt Budapest V., Városház u. 1. alatti könyvesboltjaiban, valamint az MFT könyvtárában, Bp. VI., Andrássy út 62.

Külföldön terjeszti a KULTÚRA Külkereskedelmi Vállalat (H-1389 Budapest, Pf. 149.).

TARTALOM

Értekezések

<i>Dr. Schweitzer Ferenc–dr. Szöőr Gyula:</i> Adatok a Magyar-medence száraz–meleg klímájához a mogyoródi „sivatagi kéreg” alapján	105
<i>Dr. Veress Márton:</i> Karsztmorfológiai sajátosságok a Pádis fedett karsztjainak példáján ..	125
<i>Martonné dr. Erdős Katalin:</i> A miskolciak városkörnyéki rekreációja	143
<i>Dr. Erdősi Ferenc:</i> A telekommunikáció mint a tér legyzőzésének eszköze	163
<i>Dr. Füssi-Nagy Géza:</i> Etnikai földrajzi folyamatok Kelet-Afrikában	181

S z e m l e

<i>Dr. Molnár Jenő:</i> Hargita megye városai	195
---	-----

K i s e b b k ö z l e m é n y e k

<i>Dr. Tatai Zoltán:</i> A válságterületek típusai és kezelésük Magyarországon	205
--	-----

B e s z á m o l ó k

A Magyar Földrajzi Társaság 45. vándorgyűlése Bács-Kiskun megyében (<i>Horváth Ger-gely és Klinger Ádámné dr.</i>)	209
A vándorgyűlés főtitkári megnyitója (<i>Gábris Gyula</i>)	212
A magyar utazók panteonja Erden (<i>Balázs Dénes</i>)	213

I r o d a l o m

Figyelő (<i>Simonfai Lászlóné</i>)	215
--	-----

ADATOK A MAGYAR-MEDENCE SZÁRAZ-MELEG KLÍMÁJÁHOZ A MOGYORÓDI „SIVATAGI KÉREG” ALAPJÁN

DR. SCHWEITZER FERENC¹–DR. SZŐÖR GYULA²

ANGABEN ZUM TROCKEN-WARMEN KLIMA DES UNGARISCHEN-BECKENS
AUFGRUND DES „WÜSTENLACKS“ IN MOGYORÓD

Zusammenfassung

Die Problematik der nach vollen Austrocknung des Pannonischen-Meeres verfolgten trocken-warmen, bzw. heiß-trockenen Halbwüstenperiode, bzw. in Wüstenklima biegende Periode ist eine nahezu seit 100 Jahren diskutierte wissenschaftliche Frage. Die sogenannte „Wüsten-theorie“ ist mit den Namen L. Lóczy d. Ä. (1890, 1913) und J. Cholnoky (1918) verbunden.

Für markanten Beweis der Wüstenperiode haben sie die zahlreichen Formensätze des Karpaten-Beckens (z. B. die basaltgedeckten Zeugenberge des Tapolcaer Beckens und der Kleinen Tiefebene, die Fußfläche usw.) gehalten.

Die Ende der pannonisch-pontischen Epoche rasch eingesetzte in Halbwüste, sogar fast in Wüste (Bérbaltavárium) biegende ökologische Änderung bezeichnen gut auch die paläontologischen Beweise (die Gazellen sind extreme Steppenelemente, das Kamel und der Strauß außerhalb von den Karpaten (M. Kretzoi 1952, 1983).

Neben dem auf Wüstenklima hinweisenden geomorphologischen Formenschatz wurde bis jetzt aber noch nirgendwo auf dem Gebiete des Beckens die arid-semiaride Klimaphase eindeutig beweisende Sedimente gefunden, und deswegen haben viele das Dasein der Wüstenperiode in Zweifel gezogen, bzw. verneint.

Die Verfasser haben in nordöstlichen Teil der Pester Ebene, in einer Höhe von 200–250 Meter über dem Meeresspiegel auf der fensterartig aufstoßenden Sandfläche, bzw. aus den Sandbänder mehrere Quadratzentimeter große, rote, rotbraune Krusten mit einer glanzvoll-angestrichenen Oberfläche (Wüstenlack) gesammelt.

Diese haben auffällig den in der Umgebung von Hassi Zegdou in Algerien gesammelten Wüstenlacken geglichen. Die Analyse der thermoanalytischen Kurven der Proben in Ungarn und Algerien zeigt, daß die Zusammensetzung der 2 Proben mit unterschiedlicher Ursprung beinahe gleich ist (Abb. 4.). Die Wüstenlacke mit Silizium sind für die Gebiete mit einer Niederschlagsmenge von < 130 Millimeter/Jahr, und einem jährlichen Durchschnittstemperatur von 16–24 °C charakteristisch. Die Ähnlichkeit des Lacks in Mogyoród mit der Probe in Algerien, die protodolomitaligen Kalkschlämme, die für die Wüstenursprung so sehr charakteristischen glanzvoll-angestrichenen (Lack) Krusten mit Silizium und Kiesel und die in den Sandbändern befindlichen Wurzelrest-Pseudomorphosen begründen unsere Voraussetzung, das Dasein einer trocken-warmen, trocken-heißen Periode im Innern des Karpaten-Beckens.

Die Lacke und Wurzelreste-Pseudomorphosen enthaltenden Sandbänder werden durch tonige Roterde von jüngerem Alter bedeckt. Zur Erklärung des Aléters der Wüstenlacke können auch die tonigen Roterden einen Anhaltspunkt bieten. Das Alter der tonigen Roterden (in situ) beträgt nach den bisherigen bio- und lithostratigraphischen-, sowie palaomagnetischen Angaben, bzw. aufgrund der Berücksichtigung von stratigraphischer und geomorphologischer Lage 3–4,5 Millionen Jahre.

Bevezetés

A Kárpát-medencét átszelő Magyar-középhegység peremén kimutatott különböző geomorfológiai szinteknek – korrelatív üledékekkel fedett, különböző korú hegylábfel-színeknek, a tengeri abrázios és folyóvízi teraszoknak – vizsgálata, kronológiai tagolása

¹ MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, 1062 Budapest, Andrássy út 62.

² KLTE Ásvány- és Földtani Tanszék, 4010 Debrecen, Pf. 4.

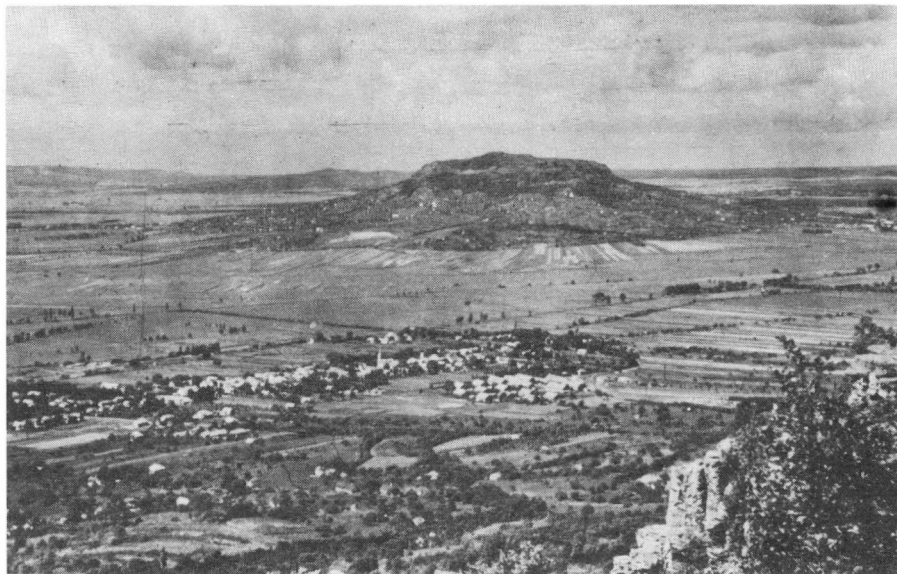
a későharmad- és negyedidőszaki felszínfejlődés és klímatörténet egymásutánisága megállapításának nélkülözhetetlen alapja. A későharmad- és negyedidőszakra kidolgozott magyar kronosztratigráfiai rendszer (*Bartha F.* 1974, *H. B. S. Cook-I. M. Hall-Rónai A.* 1979, *Jámbor Á.* 1980, *Kretzoi M.* 1952, 1962, 1969, 1983, *Kretzoi M.-Pécsi M.* 1979, *Mottl M.* 1941, *Pécsi M.* 1963, 1964, *Pogácsás Gy.* et. al. 1989, *Sümeghy J.* 1953) kereteinek a finomítása még a mai és későbbi kutatások feladata.

Az újabb kutatásaink eredményeiről előzetes közlésnek tekinthető tanulmányunkban a magyar földtani és földrajzi irodalomban oly sokat vitatott kérdéshez, a Pannóniai-tenger teljes kiszáradását követő száraz-meleg félsivatagi, ill. félsivatagiba hajló klímájú időszakról kívánunk adatot közzétenni.

Kutatástörténeti áttekintés

A csaknem 100 éve vitatott tudományos kérdéssel, a Magyar-medence ún. sivatagi időszakára vonatkozó geológiai, geomorfológiai és paleontológiai adatokkal, föltevésekkel sok kutató foglalkozott.

Az ún. „sivatagi elmélet” *id. Lóczy L.* (1890, 1913) és *Cholnoky J.* (1918) nevéhez fűződik. Elméletük a Kínai Birodalomban tett tanulmányútjaikat követően kapott jelentős hangsúlyt, s az iskolájukhoz tartozó *Treitz P.* (1904) és *Kormos T.* (1911) már a század elején közöltek adatokat, főként paleontológiaiak erről az időszakról. *Id. Lóczy L.* és *Cholnoky J.* a sivatagi időszak markáns bizonyítékaként azt a geomorfológiai formakincset tartották, amely a mai arid-szemiarid területek formakincséhez feltűnően hasonló. Pl. hangsúlyozták, hogy a kisalföldi és a Tapolcai-medence bazalthegyei és a jelenlegi felszín között helyenként 150 m-es szintkülönbséget deflációs tevékenység hozta létre (*1. kép*).



1. kép. Bazalt tanúhegyek a Tapolcai-medencében
Foto 1. Basaltgedeckte Zeugenberge im Tapolcaer-Becken

Úgy vélték továbbá, hogy a zalai és a somogyi merev futású meridionális völgyek deflációs szélbarázdák, a köztük levő hosszú hátaik pedig deflációs maradékkerincek. Sőt ez utóbbiakat **A. Penck** (1910) fosszilizálódott homokdűnéknek tartotta, amelyeket a pliocén és a pleisztocén pusztai sivatagi defláció alakított ki. Jelentős szerepet tulajdonítottak egyben a felső pliocén keresztrétegzett homokot lerakó folyórendszereknek is, amelyek pl. a tanúhegyek körzetében erodáltak is.

Erről a kérdésről hasonlóan vélekedett **J. Büdel**, a nagy tekintélyű német geográfus (ex verbis 1978; in: **Pécsi M.** 1986), aki Fonyódon, a Várhegyen egy vita során a zalai meridionális völgyeket – **Lóczy** és **Cholnoky** véleményéhez hasonlóan – ugyancsak deflációs eredetűnek tartotta.

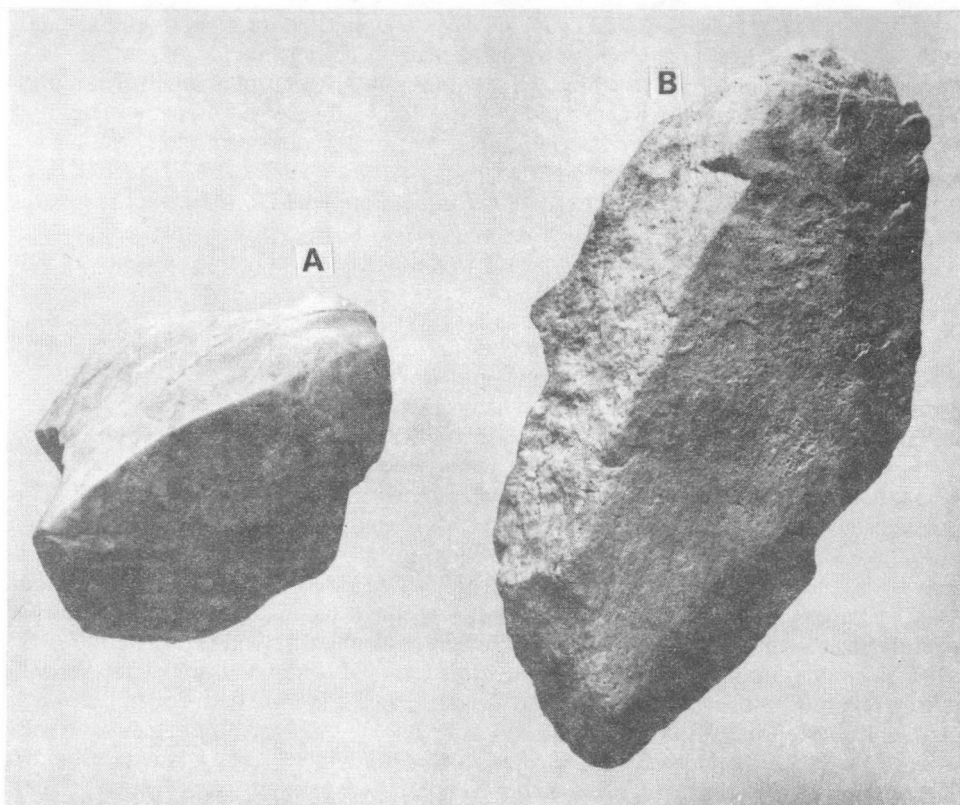
Szádeczky-Kardoss E. (1938) a pliocén–alsópleisztocén időszaki folyvízi eróziós tevékenységet, **Bulla B.** (1943, 1962) pedig e két jellegzetes exogén folyamat mellett a jégkori szoliflukciót, valamint a deráziót, míg **Borsy Z.** (1961, 1987, 1991) **Bullá**val szemben inkább a defláció hatékonyságát hangsúlyozta.

Bulla B. (1943) ugyan elismerte a Cholnoky–Lóczy-féle deflációs elmélet korlátozott érvényességét, de hangsúlyozta, hogy nem abban az időben, hanem a pleisztocénben volt jellemző, és semmi esetre sem kizárólagos hatással. Közismert, hogy **Cholnoky** deflációs elméletét egyrészt a sarkos kavicsokra, az ún. „Dreikanterek”-re alapozta, amelyek nagyon változatos és főként különböző korú felszíneken, így pl. teraszokon, hordalékkúpokon, hegylábfelszíneken fordulnak elő, s amelyekről **Papp K.** (1899), **Jaskó S.** (1937), **Jámbor Á.–Korpás L.** (1969) vizsgálataiból egyelőre csak annyit tudunk, hogy főként – de nem kizárólagosan – a pleisztocén száraz-hideg klímaidőszakaiiban uralkodó szelek termékei (2. kép). Az európai irodalomban 1858 óta a **Guthier A.** által ismertetett dreikantereket Magyarországon 1887-ben elsőként **Staub M.** fedezte fel a Csömör melletti 250 m tszf.-i magasságú kavicsfejtőben. A dreikanterek vagy magyar elnevezés szerint az „éles kavicsok” kronológiai és klímajelző szerepére **Szabó J.** (1887) hívta fel a figyelmet. Hasonlóan **Berendt G.** (1884) elméletéhez, gleccser súrolta hömpölyöknél vette őket. **Lóczy L.** (1890) ezzel szemben a szélről fújt homok csiszoló hatására gondolt.

A baltavári fauna értékelésével kapcsolatban (**Pethő Gy.** 1885, **Kretzoi M.** 1985, **Kretzoi M.–Pécsi M.** 1979) többször felmerült annak valószínűsége, hogy az azt bezáró homok lerakódása idején „szavannaklíma” uralkodott ezen a területen. A vastag Baltavárium végi, „alsó pliocén” folyóvízi és tavi üledéknek tartott összleteket a kutatások semmiképpen sem hozták összhangba a század elején feltételezett Pannóniai-tó beszáradását követő – most Bértaltaváriumnak nevezett – kontinentális szakasz száraz klímájával, egy sivatagi periódussal, annak ellenére, hogy a felső pannóniai üledékek fedőjében itt és másutt is CaCO_3 -t tartalmazó mészkőpadokat, mésszel összecementált ún. „pudingos homokköveket” és márgalencsákat figyeltek meg. Kisebb-nagyobb lefolyástalan mélyedéseknek a pangó vizeiben száraz klíma alatt olykor jelentős mennyiségű kalcium-karbonát csapódott ki. Az ismétlődő folyamat során jelentékenyen feldúsult a szénsavas mész, és az apró összeiszapolt kvarcsemcsék viszonylag vastag mészkérget kaptak. **Treitz P.** (1904) ezeket a száraz sivatagi klímán jellemző párolgás során kiszáradt „meszes-sós” tavak CaCO_3 -ban feldúsult üledékeinek tartotta, míg **Pávai Vajna F.** (1941) a homokösszletek fedőjében gyakran megtalálható meszes bepárlódásokat, lemezes szerkezetű mészkérgeket a Pannóniai-tenger visszahúzódását követő beltavi beszáradási terméknek írta le (1. ábra).

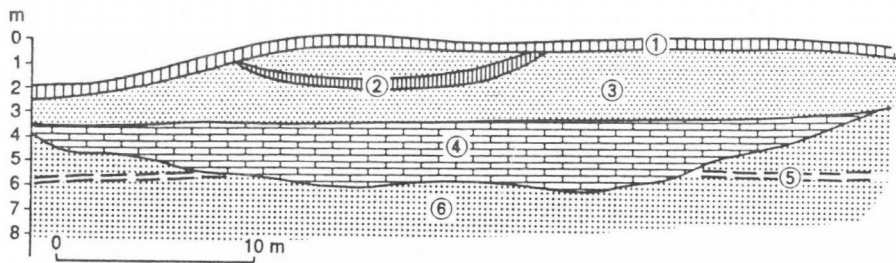
Miután **Bulla B.** (1943, 1962) egyértelműen kizárta a pannon-pontusi emelet végi deflációs sivatagi klímaszakasz létezését, a tudományos problémával később alig vagy csak kevesen foglalkoztak.

Kretzoi M. paleontológiai következtetései mellett **Pécsi M.** (1963, 1964) – hegylábfelszínekkal kapcsolatos vizsgálatai alapján – a **Cholnoky** és **Lóczy** felfogása szerinti



2. kép. Dreikanterek a Gerecse hegylábfelszínéről (A) és a Pilisből (B). (Fotó: Poór I.)

Foto 2. Dreikanter von der Fußfläche des Gerecse Gebirges (A) und aus dem Pilis (B). (Aufnahme: Poór, I.)



1. ábra. A Pannóniai-tenger visszahúzódását követő meszes bepárlódások a Pesti-síkság ÉK-i részén
(Pávai Vajna F. 1941 alapján)

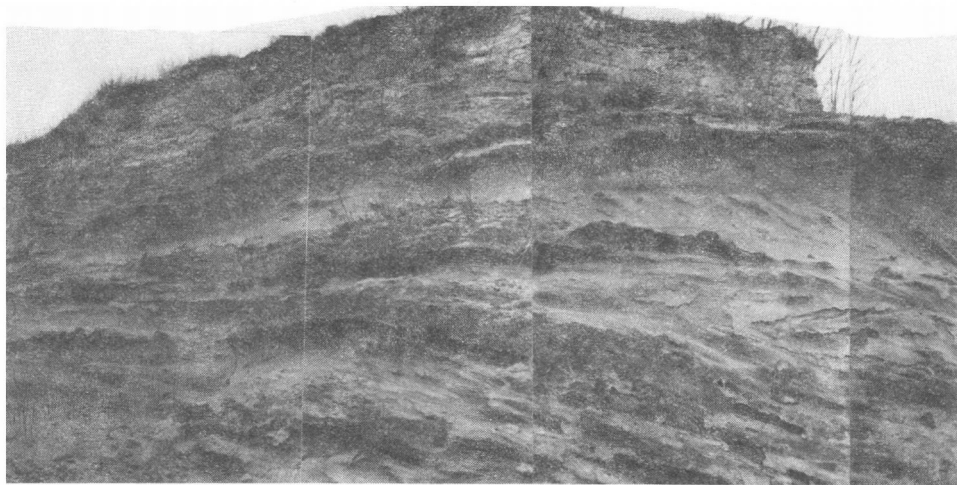
1 – recens talaj, 2 – fosszilis talaj, 3 – futóhomok, 4 – meszes bepárlódás, 5 – iszapos homok, 6 – apró kavicsrétegekkel tagolt csillámhomok

Abb. 1. Die Regression des Pannonischen-Meeres verfolgte kalkige Eindämpferien in nordöstlichen Teil der Pester Ebene
(nach Pávai Vajna, F. 1941)

1 – rezenter Boden, 2 – fossiler Boden, 3 – Flugsand, 4 – Kalkige Eindämpferien, 5 – schlammiger Sand, 6 – mit schotterigen Schichten gegliederter glimmeriger Sand

pliocén végi száraz sivatagi időszakkal szemben szemiárid klímaszakasz emlékeit látja a Magyar-középhegységet keretező pediment képződmények kialakulásában.

A zalai meridionális völgyek kialakulásával kapcsolatban – abból kiindulva, hogy a baltavári felső pannóniai homok a meridionális völgyekben, ill. azok oldalában is előfordul, tehát a völgyek már korábban kimélyültek –, továbbá a keresztretegzett homokok képződésével összefüggésben **Kretzoi M.** (1969, 1983) és **Kretzoi M.–Pécsi M.** (1979) paleontológiai, geomorfológiai vizsgálataiból levonható paleoklimatológiai és ösföldrajzi következtetésekre alapozva **Pécsi M.** (1986) hangsúlyozza: megengedhető annak feltételezése, hogy a Pannóniai-tó beszáradása után egy időre sivatagos-félsivatagos éghajlati viszonyok lehettek, mivel a keresztretegződés nem mindenütt folyóvízi szerkezetre, hanem buckaszerkezetre utal, tehát legalábbis részben szélfelhalmozódásos eredetű (3. kép).



3. kép. Az eredeti felszíneket jelölő meszes kéreggel lefedett, ún. pudingos keresztretegzett homokkőves homok a Gödöllői-dombságon. (Fotó: **Schweitzer F.**)

Foto 3. Der sogenannte puddingartige, kreutzgeschichtete, mit kalkigen Krusten bedeckte Sand – wodurch die ursprünglichen Oberflächen bezeichnet werden – mit Sandstein im Gödöllöer Hügelland.
(Aufnahme: **Schweitzer, F.**)

Visszatérve a bértaltavári homok kérdésére: tudjuk, hogy azt egy sajátos száraz klíma termékeként értelmezhetjük, amely alatt a nedvesség csökkenése vagy megszűnése miatt csak aprózódás volt, agyagot produkáló mállás azonban nem ment végbe.

A Pannóniai-tó beszáradását követően a szárazzá vált területeken kialakult vízrendszert jelző „*Unio wetzleri*”-s szintben **Kretzoi M.** (1983) szerint a *Hipparion* fauna megváltozott, a környezet elvesztette száraz-pusztai jellegét, ami arra utal, hogy a Magyar-medencében és a mediterrán sávban hirtelen kontinentalizálódás állt be, annak ellenére, hogy a *Hipparion* fajok egyike-másika feljön a Rusciniumba (*H. crasum*), sőt az alsó pleisztocénba is (*H. moriturus*). A Bértaltavárium végével azonban domináns szerepük egycsapásra megszűnik (**Kretzoi M.** 1952, 1983). A nedvesebb ligeterdő teljesen eltűnt és a szélsőséges sztyepelemek, a gazellák (a Kárpátokon kívül a teve és a strucc) jól jelzik a pannon-pontusi emelet végén hirtelen beállott, félsivatagba, sőt csaknem sivatagba (Bértaltavárium) hajló ökológiai változást (1. táblázat). Ez megegyezne a Földközi-tenger „Messinian salinity crisis” szakaszával, amikor a Földközi-tenger csaknem teljesen kiszáradt, benne a só- és gipsztelepek maradtak vissza (**F. Rögl–F. Steininger**

A középső- és a keleti-Paratethys korrelációs táblázata (Kretzoi M. 1987)
 Korrelationstabelle des Mittleren- und Osten-Paratethys (Kretzoi, M. 1987)

Hozzávetőleges kor (millió év)	Mediterrán biokronológia Mediterrane Biokronologie			Európai terasztrikus biokronológia ² Europäische terrestrische Biochronologie ²							Középső Paratethys Mittleres Paratethys							
	Kód		Név (emelet ¹) Benennung (Stufe ¹)	Csoport Gruppe	Korszak (Emelet*) Series (Stufe*)	Zóna-kódok Zone-Cods						Litosztra- tigráfia						
	Foramin. zóna	Nannopl. zóna				POMI:L (1853)	GANDRY (1878)	CRUSAFONT (1971)	C. F.-F. (1972)	CRUSAFONT (1974)	MEIN (1975)	Kárpát- medence						
												KM ³	RB ⁴					
5	N-18	NN-13	(Tabanium-Zancleum)	(Barótiium)	Ruscium		(14)	(22)	(11)	(23)	MN (14)	Dunai						
6		NN-12	Messinium	Battavarium* (= Turolium etc.)	Bérbaltavarium*						MN 13			Dunántúli				
7	N-17		Tortonium (s. str.)		Hatvanium*		13	21	10		MN 12	Pannóniai						
8		NN-11			Sümegium		6				22						Peremartoni	
9	N-16				Csákvarium											MN 11		
10		NN-10	Serravallium	Eppelsheimium* (= Vallesium)	Rhenohassium*					21b	MN 10							
11	N-15	NN-9			Bodvaium*		12	20b	9		21a			MN 9				
12	N-14	NN-8			Monacium*									MN 8				
13	N-13				(Oeningium)*		5	11	19b	8	20b				(Medi- terrán)	(Szar- máciai)		

¹ Hagyományos, ún. vegyes (bio-litho) taxonok
 Traditionelle, sog. gemischte (Biolitho) Taxons

² Biokronológiai egységek, a * -gal jelzettek litosztratigráfiai
 tartalommal is
 Biochronologische Einheiten, die mit * markierten auch mit
 lithostratigraphischem Inhalt

Középső Paratethys Mittleres-Paratethys						Keleti Paratethys Osten-Paratethys			„Time- markerek” „Time- Markers”	Édesvízi limnák
Litosztratigráfia				Biokronológia ¹ Biochronologie ¹						
Dunántúl ⁵ Transdanubien ⁵		Alföld ⁶ Grosse Ungarische Tiefebene								
Formáció- csoport F gruppe	Formáció (db)	Formáció- csoport Formations- gruppe	Formáció Formation	Emelet Stufe	Alemelet Unter- stufe	Szint Horizont	Emelet Stufe	Alemelet Unterstufe		
Kisalföldi	8	Hevesi	Nagyalföldi	Pannóniai	Felső-pannóniai	(„Levantei” s. l.)	(Kimmeriai)		Dél-ázsiai monszunfauna beáramlása	
						„Unio wetzleri”	Pontusi		„Pannóniai- Pontusi elsivatagosodás” (Salinity crisis)	
Zagyvai		Congerina neumayri	Felső			Murida-invázió Európában				
		Congerina balatonica – C. triangularis	Középső							
		Congerina ungula caprae	Alsó							
Somogyi	7	Csongrádi	Törteli- Bükkaljai		Alsó-pannóniai		Congerina subglobosa – C. czyzeki	Chersoni		Hipparion- beáramlás az óvilágba
							Congerina banatica	Bes- sarábiai		
		Vásárhelyi					Pannon-brakk fauna megjelenése			
Murai	11	Marosi	Dorozsmai							
			Tótkomlósi							
			Békési							
	(Tinnyei)			(Szarmá- ciai)	(Tinnyei)		Volhyniai		Szarmata-brakk kihálás	tengeri marinisch

³ Szerző javaslata (*Kretzoi-Pécsi* 1979)
Vorschlag des Autors

⁴ Magyar Rétegtani Bizottság Pliocén Albizottság beosztása
Einstufung der Subkommission Pliozän der Ungarischen
Lithostratigraphischen Kommission

⁵ Jámber et. al.

⁶ Völgyi et. al.

1978), s az állatvilág fajsámra is erősen elszegényedett (*Kretzoi M.* 1983). Ennek az időszaknak az állatvilága jól jellemzi a *Lóczy L.* (1913) és a *Cholnoky J.* (1910, 1918) által leírt „pannon elsivatagosodás” folyamatát. *Lóczy L.* és *Cholnoky J.* már a századfordulón elsőként figyeltek fel arra, hogy a pannon-pontusi emelet végén a pleisztocénbe átnyúló száraz klímazakasz uralkodott a Kárpát-medencében, valamint a mediterrán térségben. Elméletük és megfigyelésük helyességét az 1950-es évek elején nagy költséggel végzett földközi-tengeri mélyfúrási eredmények igazolták.

A mogyoródi és a szaharai „sivatagi kéreg” ásványtani és geokémiai elemzése

Az olaszországi messinai rétegek tetején megvont miocén–pliocén határán (5,3 millió éve), a Földközi-tenger medencéinek részleges kiszáradása idején – amire a medencék alján képződött gipsz- és sótelepek utalnak – a Kárpát-medence is elsivatagosodott. Főként *Lóczy L.* és *Cholnoky J.* kutatásai alapján a Kárpát-medencén belüli formakincset a belső-ázsiai és a jelenlegi sivatagi formák analógiájára alapozva ismerte a szakmai közvélemény. A későbbi tekintélyelvű vélemények alapján viszont sokan tagadták. A sivatagi klímára utaló geomorfológiai formakincssel szemben (mellett) ténykérdés volt viszont, hogy az arid–szemiarid klímafázist egyértelműen bizonyító üledékeket a medence területén belül sehol sem találtak.

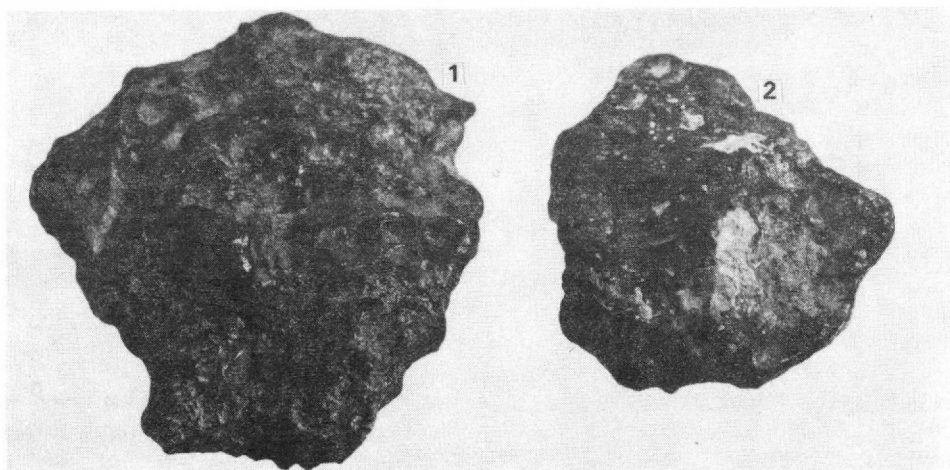
Am újabb adataink: a fiatalabb korú Rusciniumban, ill. a Csarnótánumban képződött felső pliocén (középső levantei) vörösgyagokkal és negyedidőszaki üledékekkel lefedett homokfelületek – felszínükön meszes beszáradások, sivatagi kérgék –, *Kretzoi M.* paleontológiai, *Borsy Z.*, *Pécsi M.* geomorfológiai adataival összhangban a „pannon elsivatagosodás” valószínűségét látszanak bizonyítani.

A Fót–Mogyoród–Nagytarcsa között 200–250 m tszf.-i magasságú térszín a Pesti-síkság magasabb szintjéhez tartozik. Felszínén az ablakszerűen kibukkanó homokot több helyen 0,5–1,5 m vastagságú, lemezes szerkezetű mészfelhalmozódás – nem detritusos – réteg fedi, a homokvonulatok közötti mélyedésekben és a felszínükön vörösgyagszintek, olykor áttelepített aprókavicsos homok és fiatal futóhomok takarja. A jellegzetes, teresztrikus vörösgyag-képződmények, melyek szubmediterrán, szubtrópusi éghajlat mállástermékeként alakultak ki, több esetben felső-pannóniai agyagos, homokos formáció felszínén a gödöllői, a bálbaltavári homokokon alakultak ki. A litológiaiilag feltűnő vörösgyag-képződmények korát *Kretzoi M.* (1962, 1969; *Kretzoi M.*–*Pécsi M.* 1979; *Pécsi M.* 1985) a Ruscinium–Csarnótánum időszakával azonosítja. Radiometrikus koradatokkal és paleomágneses eseményekkel korának pontosítására egyelőre még nincs lehetőség, de az európai pliocén Spalaxok alapján áttételes illesztésre van mód. Ennek alapján úgy tűnik, hogy a Csarnóta 1 és a görögországi Maritsa I. sz. lelőhely anyaga 3–4 millió év közötti, az odesszai Spalax s így a vörösgyag is ennél valamivel idősebb (*Kordos L.* 1988; *De Bruijn, H.* 1984). 1989-ben néhány helyen – mint pl. a Forma-1-es autópálya bevágásaiban – az ablakszerűen kibukkanó homokfelszínén, ill. a homokösszletből több cm²-es vörös, vörösesbarna, fényes-mázás (sivatagi lakk) felületű konkrécio jellegű képződményeket figyeltünk meg, ill. gyűjtöttünk (4. kép).

Alakjuk lapos, szabálytalan vagy ovális volt, méretük 2–10 cm-es átmérővel és 0,5–2,5 cm-es vastagsággal jellemezhető. Legtöbbjük felületén szélkoptatta nyomokat és az ún. sivatagi mázt véltünk felfedezni.

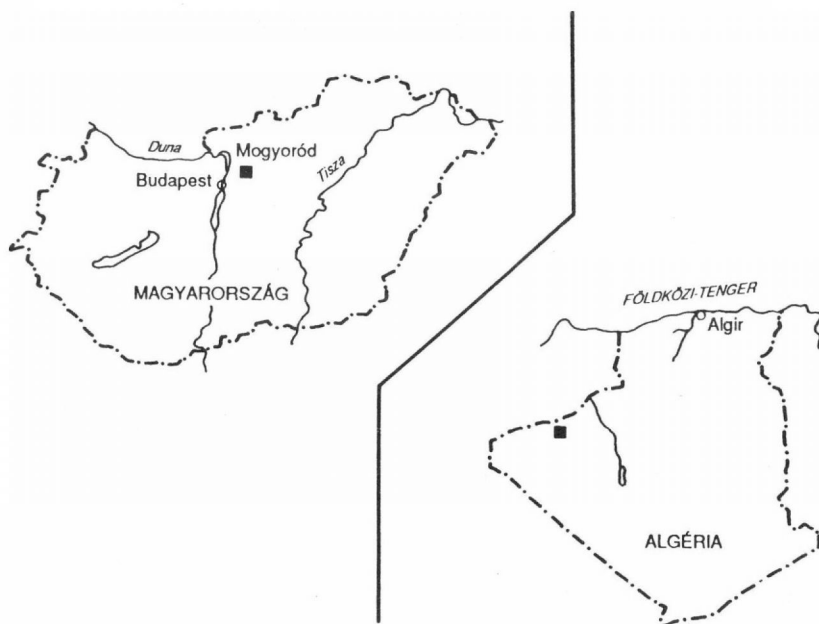
A képződmények formája, makroszkópos jellemzői (színe, alakja, felülete) rendkívüli módon hasonlítottak egy algériai expedíción látott és begyűjtött sivatagi kéreghez.

A száraz–félig száraz területeken igen jellegzetesek a különböző geomorfológiai szinteken kialakult eltérő anyagú, változó vastagságú (0,1–1,5 m) kérgék. Az erózióknak ellenállnak, ezért morfológiai szerepük a formák megőrzésében nagyon jelentős. Kiala-



4. kép. Vörösbarna fényes-mázás felületű sivatagi kéreg Mogyoródon (1) és a szaharai Hassi Zegdou környékén (2) begyűjtött sivatagi kéreg. (Fotó: *Poór I.*)

Foto 4. Der rotbraune Wüstenlack von glanzvoll – angestrichener Oberfläche in Mogyoród (1) und der in der Umgebung von Hassi Zegdou in der Sahara eingesammelte Wüstenlack. (Aufnahme: *Poór, I.*)



2. ábra. A mogyoródi és a szaharai Hassi Zegdou (Algéria) sivatagi kéreg vázlatos helyszínrajza

Abb. 2. Skizzenhafter Lageplan der Wüstenlacke in Mogyoród und Hassi Zegdou in der Sahara (Algerien)

kulásuk gyakran teljesen függetlennek látszik a topográfiától, anyaguk pedig attól a kőzettől, amelyen kifejlődtek. Ezt a tulajdonságukat a különböző minőségű oldatok vándorlásával, s a tartós és magas hőmérséklethez kapcsolódó erős párolgással magyarázzák, amelynek eredményeképpen az oldott anyagok a felszínen és a felszínközelségben koncentrálódnak (R. U. Cooke–A. Warren 1973; J. Dresch 1966; Gábris Gy. 1982, 2. kép).

Gábris Gy. (1982) tanulmányából is tudjuk, hogy a bekérgeződés minősége a Szaharában sajátos területi és időbeli eloszlást mutat: a pliocén–felsővillafrankai korúnak minősített szinteken mindenütt szilíciumos kéreg fejlődött ki, amely néhol csak pár cm-es vastagságú vörösbarna (ritkábban sárgás, pirosas) színű bevonat formájában mutatkozik. Összehasonlító vizsgálat céljára Gábris Gy. az algériai Hassi Zegdou környékén ehhez a típushoz tartozó törmelékből az általa 1975-ben begyűjtött mintát találta legalkalmasabbnak (4. kép). A fiatalabb szinteken ez a kéregtípus sohasem fordul elő, tehát a terepmunka során korjelzők hiányában is mutatja a kiforrálódás idejét (2. ábra).

Fontosnak tartottuk, hogy a mogyoródi és algériai minták anyagvizsgálatát elvégezzük, összehasonlításuk a térben és időben távol eső, de feltételezhetően azonos genetikájú leletanyagokat.

Vizsgálati módszerek

A két különböző származású kőzetanyagot azonos módon vizsgáltuk meg. A 0,06 mm átmérőnél kisebb szemcseméretre őrölt mintákat METTLER TA–3000 (Svájc) típusú termomikromérleggel elemeztük, a termoproduktumokat QGD–AT 100 típusú (ATOMKI) gázelemző kvadrupol tömegspektrométerrel (Berecz I. et. al. 1983) azonosítottuk.

A mintákból vékonycsiszolatokat készítettünk, amelyeket polarizációs mikroszkóppal áteső fényben elemeztünk. A mikroszkópos szemcseösszetételi elemzést a klasszikus Rosiwal-féle eljárás (A. Rosiwal 1898) alapuló ún. lineáris módszerrel végeztük (Rózsa P.–Papp L. 1988).

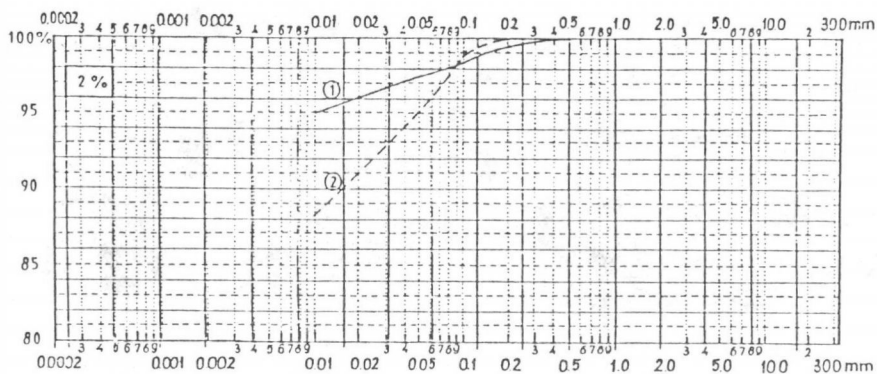
Ennek lényege, hogy a méréseket egy vezetővonal mentén végezzük, s a kérdéses ásványszemcséknek a vezetővonalra eső hosszát mérjük le, kellő számú mérés esetén ez arányos lesz azok területével. A csiszolatban végzett efféle mérések során a területet térfogatszázalékos értékkel egyenértékűnek tartják. A módszer nemcsak a magmás kőzetekben használatos, hanem a szediment-petrográfiában is, pl. a homokkővek esetében. A rendelkezésünkre álló polarizációs mikroszkóp felbontási tulajdonságai miatt csak a <10–15, 50–100, 100–200 és > 200 µm szemcsenagysági kategóriákat értékeltük.

A Duracryl műgyantába ágyazott és 100 nm-es szénréteggel gőzölt csiszolt-polírozott felületeket AMRAY 18301 típusú pásztázó elektronmikroszkópra szerelt EDAX-röntgenanalizátorral elemeztük. A módszer a neonnál nagyobb rendszámú elemek meghatározására alkalmas.³

Termoanalitikai vizsgálatok

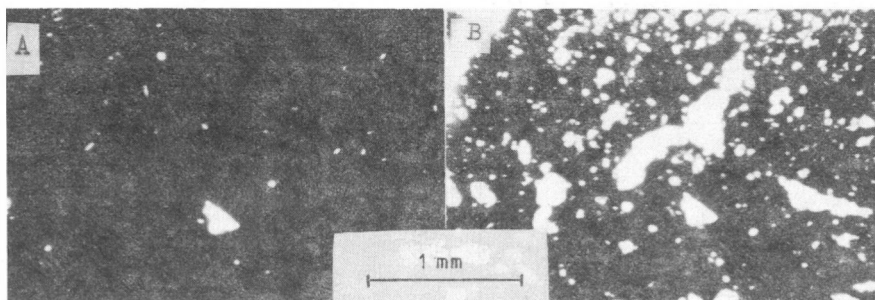
A termoanalitikai görbék elemzése alapján megállapítjuk, hogy a két eltérő helyről származó minta összetétele csaknem azonos (3. ábra). A termobomlási folyamat során mindkét esetben azonos módon távoznak el a különböző fázisokhoz különböző erőkkel kötött víztartalmak, amelyek közül egy FeOOH (vasoxidhidroxid) hőbomlásához, a

³ A szerzők köszönetet mondanak Balázs Évának a termikus, Cserháti Csabának az elektronmikroszkópos és Rózsa Péternek a polarizációs mikroszkópos és modális elemzések elvégzéséért.

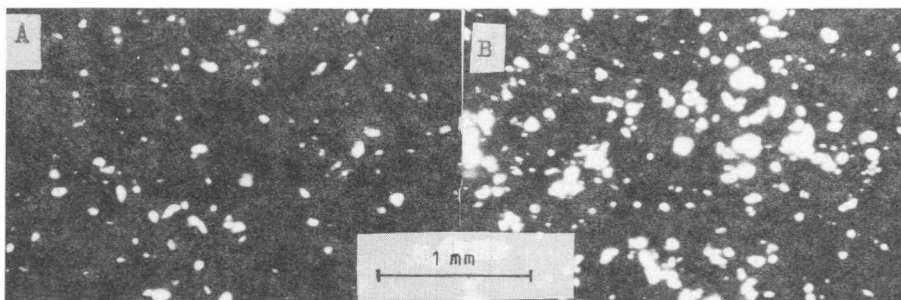


3. ábra. A mogyoródi (1) és algériai (2) karbonátos-vasas-kovás konkréciók szemcseösszetételének meghatározása Rosiwal-féle módszerrel, polarizációs mikroszkóppal
 Abb. 3. Bestimmung der Kongrößenverteilung der Konkretionen mit Karbonat, Eisen und Kiesel (Imprägnierung) mit methode „Rosiwal“ mit Hilfe von Polarisationsmikroskop. 1 – Mogyoród, 2 – Algérien

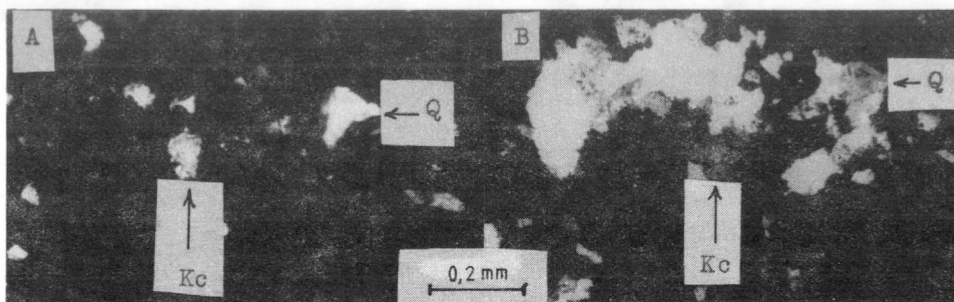
1. tábla – Tafel 1.



1a. A mogyoródi konkréciók mikroszkópi képe XN (A kép) és IN (B kép) nikolprizmaállásnál
 1a. Mikroskopisches Bild der Konkretionen in Mogyoród bei den Ständen XN (Bild A) und IN (Bild B) Nikolprismas



1b. Az algériai sivatagi kéreg anyagának mikroszkópi képe XN (A kép) és IN (B kép) nikolállásnál
 1b. Mikroskopisches Bild des Materials des Wüstenlacks in Algérien bei den Nikolständen XN (Bild A) und IN (Bild B)

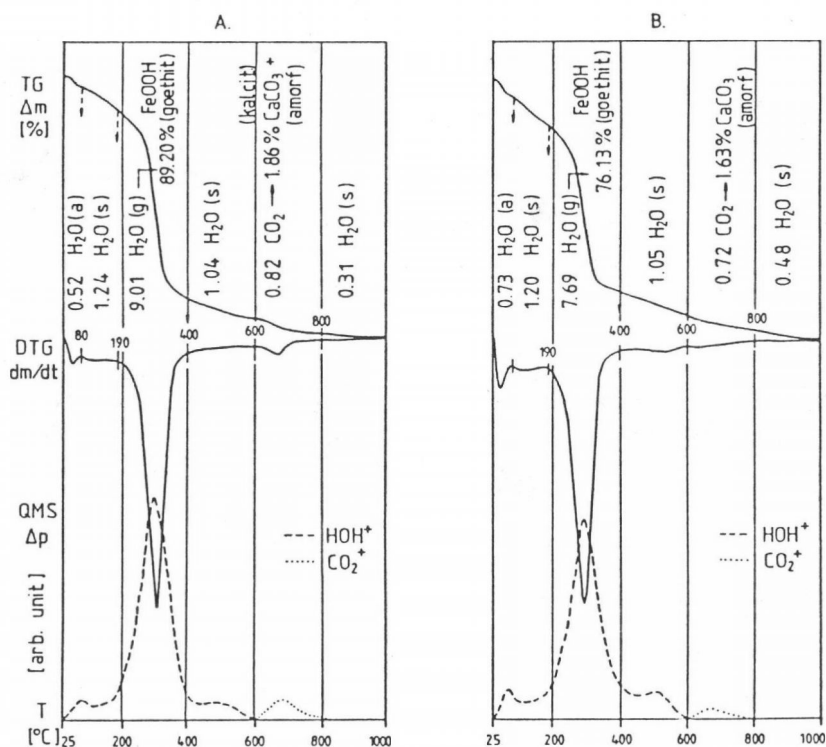


1c. Hullámos kioltású kvarc (Q) és kalcit (Kc) az algériai mintában. XN (A kép)
és IN (B kép) nikolprizmaállásnál

1c. Wellenförmig auslöschender Quarz (Q) und Kalzit (Kc) in der Materialprüfung in Algerien bei den Nikolprismenständen
XN (Bild A) und IN (Bild B)

többi $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (amorf kovagél) és szilikátüveg-szerkezet dehidratálódásához rendelhető. A magasabb hőmérsékleti intervallumban a minta kalcium-karbonát-hődisszociációja során felszabaduló szén-dioxid-gáz távozik el. A FeOOH víztartalmából és a CaCO_3 szén-dioxid-tartalmából a megfelelő sztöchiometriai szorzófaktorral kiszámítható azok mennyisége (Földvári M. 1986).

Az elemzés alapján mindkét mintát egy kevés karbonáttartalmú vasas-kovás diagenetikus konkreciónak tartjuk.



4. ábra. A mogyoródi (A) és algériai (B) karbonátos-vasas-kovás konkreciók termoanalízise
Abb. 4. Thermoanalyse der Konkretionen mit Karbonat, Eisen und Kiesel in Mogyoród (A) (Gödöllőer Hügelland)
und Algerien (B)

Polarizációs mikroszkópos vizsgálatok

A mikroszkópos vizsgálatokat dokumentáló képanyag az 1. táblán látható, a granulometriai mérések eredményeit szemilogaritmikus diagramban ábráztuk (4. ábra) és a 2. táblázatban összegeztük, eredményeink a következők.

Mindkét minta esetében a 10 μm -nél nagyobb szemcsék túlnyomó része a sokszor hullámos kioltású kvarc. Alárendeltebb mennyiségben földpátok is előfordulnak. Ezek pontos mennyiségét és típusukat a szemcsék nem idiomorf volta és mérete miatt csak festési eljárást alkalmazva lehetett volna megoldani. Az egyéb ásványok tekintetében a két minta között némi különbség tapasztalható. Mindkét mintában megtalálhatók a bontott és kifakult csillámok, de mennyiségük különbözik. A 10 μm -nél nagyobb szemcsetartományban a szemcsék 6,0%-át képezik a mogyoródi, és 9,5%-át az algériai minta esetében. Eltérés az is, hogy az algériai mintában kristályos karbonát (kalcit) is előfordul, mintegy 6%-át alkotva a >10 μm szemcsetartománynak.

2. táblázat – Tabelle 2.

A mogyoródi és algériai karbonátos-vasas-kovás kongréciók szemcseösszetételének meghatározása

Rosiwal-féle módszerrel, polarizációs mikroszkóppal

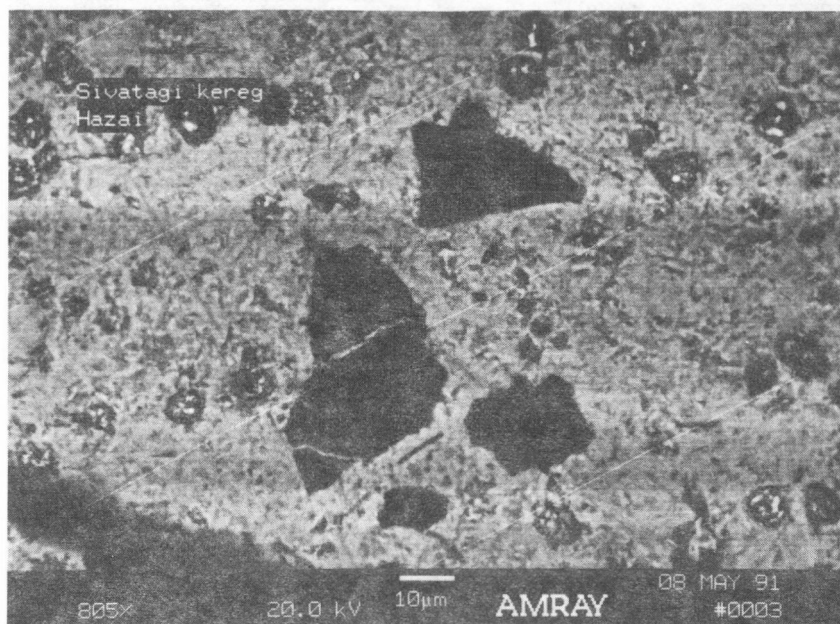
Bestimmung der Kongrößenverteilung der Konkretionen mit Karbonat, Eisen und Kiesel (Imprägnierung) mit Methode „Rosiwal“ mit Hilfe von Polarisationsmikroskop

Szemcseméret (Konfraktion) μ	Mogyoród (Ungarn) %	Hassi Zegdou (Algerien) %
<10	95,0	88,4
10–50	2,5	6,7
50–100	0,7	3,9
100–200	1,5	1,0
>200	0,3	0,0
Összesen:	100,0	100,0
Ingesamt:		
Mért hossz:	8,6 cm	6,7 cm
Gemessene Länge:		

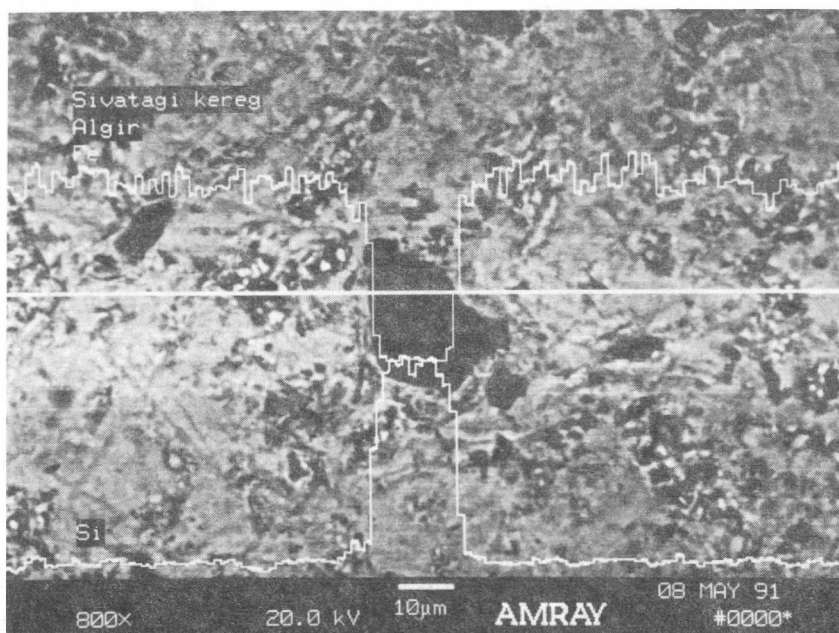
Összefoglalásként megállapíthatjuk, hogy a szemcseösszetétel tekintetében mindkét mintára jellemző a 10 μm -nél kisebb rész jelentősebb aránya. (Érdekes, hogy a mogyoródi minta esetében – annak ellenére, hogy a finom szemcsék aránya jelentősebb – néhány durvább szemcse is előfordul, az algériai képződményben viszont hiányoznak. Az ásványos összetételben közös a kvarc uralkodó szerepe és a muszkovit csillám jelenléte, de különbözik a kevés karbonát alkotó paragenezise.

Pásztázó elektronmikroszkópos vizsgálatok, röntgenanalízis

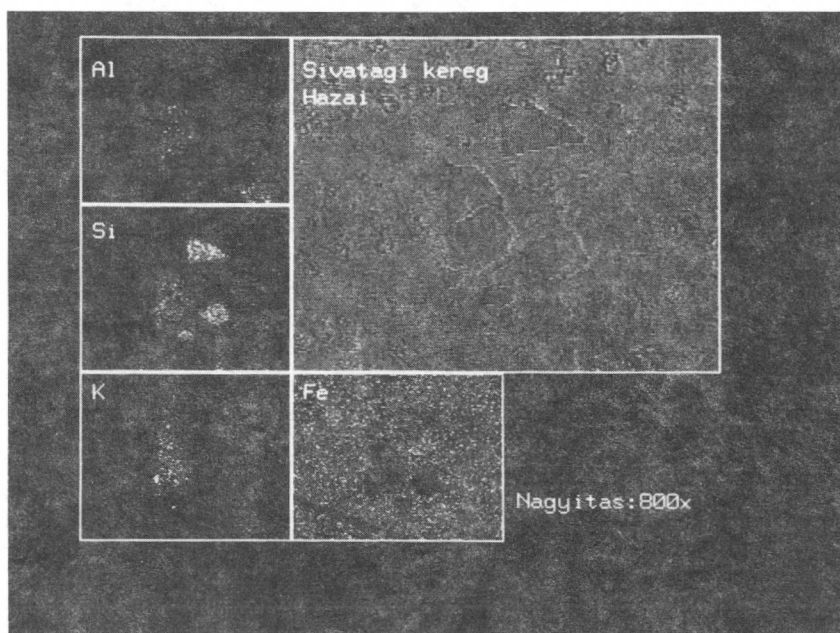
Az elemzéseket az előző két módszer eredményeinek figyelembevételével végeztük el. A 2. tábla képein 800-szoros nagyításban hasonlíthatjuk össze a két mintát. Jól látható a rendkívüli hasonlóság, azzal a már tapasztalt eltéréssel, hogy az amorf, homogén mátrixba ágyazott ásványszemek nagyobbak a mogyoródi mintában. Az ásványszemcsék mindkét esetben szögletesek, csak a legkisebbek kerekítettek, koptatottak. A mogyoródi mintában látható apró gömbszerű alkotók feltételezhetően alga pszeudomorfózáék. A röntgenanalízist a képeken látható területeken végeztük el. Ahogy az algériai minta esetében látjuk, a mátrixra jellemző a homogén eloszlású vas. A többi ponton el-



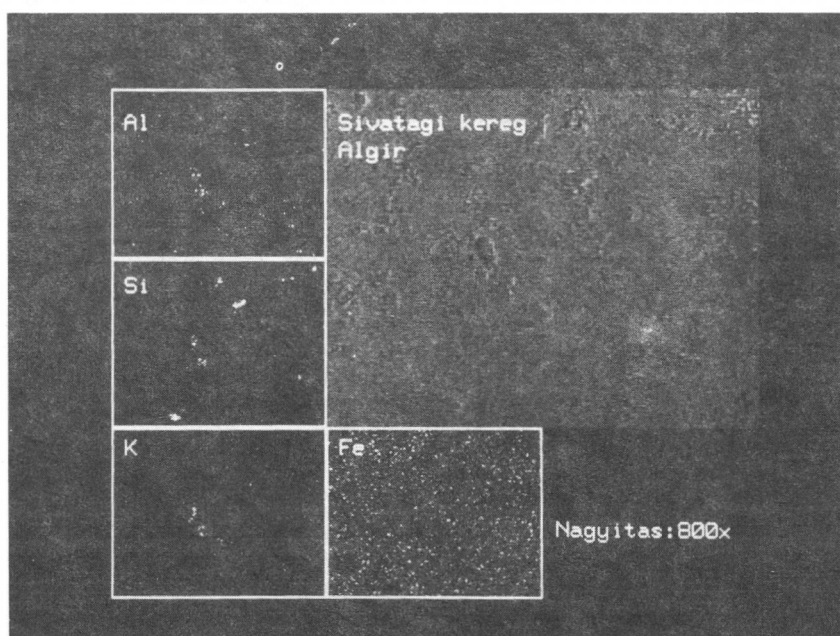
2a. A mogoródi konkrécio polírozott felületének pásztázó elektronmikroszkópos felvétele
2a. Bestreichende elektronmikroskopische Aufnahme der polierten Fläche der Konkretion in Mogoród



2b. Az algériai sivatagi kéreg polírozott felületének elektronmikroszkópos felvétele. A homogén vasas mátrixba szögletes kvarcsemcse van beágyazva
2b. Elektronmikroskopische Aufnahme der polierten Fläche des Wüstenlacks in Algerien. Winkeliges Quarzkörnchen ist in die homogene eisenhaltige Matrix gebettet



3a. A mogoródszéki konkreció alumínium-, szilícium-, kálium- és vaseloszlási térképe
3a. Karte der Aluminium-, Silizium-, Kalium- und Eisenverteilung der Konkretion in Mogoródszék



3b. Az algériai sivatagi kéreg alumínium-, szilícium-, kálium- és vaseloszlási térképe
3b. Karte der Aluminium-, Silizium-, Kalium- und Eisenverteilung des Wüstenlacks in Algerien

végzett röntgenanalízis a mátrixban szilíciumot és alumíniumot, kalciumot, kevés magnéziumot, káliumot, ként, foszfort és klórt mutatott ki mindkét esetben.

A mátrixba ágyazott ásványszemcsék összetételéről informál a minták elemeloszlási térképe (3. tábla), amely jól kiegészíti a polarizációs mikroszkópos vizsgálatokat.

Következtetések

A száraz, félig száraz területeken igen jellegzetes sivatagi mázak keletkezésével, összetételével, megjelenési formáival, genetikájával több kutató foglalkozott (*Balogh K.* 1991; *R. U. Cooke–A. Warren* 1973; *I. R. Coque* 1958; *J. Dresch* 1966; *J. Dubief* 1959). Kialakulásuk gyakran teljesen függetlennek látszik a domborzattól, anyaguk pedig attól a kőzettől, amelyen kifejlődött. Képződésüket tartós és jelentős, hőmérséklet-hez kapcsolódó erős párolgással magyarázzák, amelynek eredményeképpen az oldott anyagok a felszínen és a felszínközeli koncentrációknak.

A belső sivatagokban fellelhető vasas, mangános, kovás mázak, kérges többnyire egykori időszakos tavak, deflációs mélyedések üledékeinek beszáradási folyamatai révén keletkeznek. Jellegzetes főelemeik mellett több olyan nyomelemet tartalmaznak (K, S, Cl, P), amelyek az oldásos-kicsapódásos, diagenetikus eredetre utalnak. A keletkezési folyamat valószínűleg biogén jellegű, a kiválásokat algák is befolyásolják. További fontos megállapítás (*U. Jux* 1983), hogy a felszálló alkalikus pórusvízű homokösszletre települt agyagos-homokos képződményekben válnak ki, és környezetükben meszes-dolomitos, gipszes képződmények találhatók. A szilíciumos sivatagi kérges <130 mm/év csapadékú, 16–24 °C évi középhőmérsékletű területekre jellemzők, de átöröklődésük miatt – a Szaharában a fiatalabb szinteken sehol sem fordul elő – nehéz az adatszerű meghatározás.

A mogyoródi kiválásokról ezért feltételezzük, hogy egy hasonló beszáradási folyamat termékei. Az algériai mintával mutatott hasonlóságuk és a környezetükben tapasztalható jelzések (bőrfeldúsulás a mogyoródi fluviolakusztikus rétegsor és fekü homok határán, protodolomitos mésziszapok a környéken, báriumtartalmú fekete mangánbevonatos kavicsok, a sivatagi származásra annyira jellemző sivatagi fénymáz (lakk) szilíciumos kérges és kavicsok, gyökekrmaradvány pszeudomorfozák a homokösszletben) alátámasztják feltételezésünket.

A sivatagi kérges korának tisztázására vonatkozóan a vörösayagok is támpontot nyújthatnak. A vörösayagok (valódi, nem áttelepített) gyakran a felső pannon, főként homokos formáció felszínén (Baltavári, ill. a Gödöllői homokok), ill. a felső pannont követő száraz időszak alatt kiformalódott hegyláb felszínén képződtek. A (valódi) vörösayagok kora az eddigi bio- és litosztratigráfiai, a paleomágneses adatok, a rétegtani és a geomorfológiai helyzet figyelembevétele alapján 3,0–4,5 millió évesek.

A meleg száraz és a forró száraz időszakra vonatkozóan a 930 m mélységű Jászladány 1. sz. fúrás szelvényében is találunk adatokat, mégpedig a 432–740 m közötti mélységben (*Rónai A.* 1985, 3. táblázat). A fúrás szelvényben a felső pannóniai alemelet (930–740 m) fajtagazdag meleg lombos erdejének a klímája határozottan elkülönül a levantei alemeletétől, amely erdőtlenségével és félsivatagi száraz éghajlatával markáns választóvonal, az az övezet, ahol a növényzetnek sok helyen nyoma sem maradt.

A Pannóniai-tenger teljes kiszáradását követő száraz meleg, forró-száraz félsivatagi, ill. sivatagba hajló klímájú időszak problematikája közel 100 éve vitatott tudományos kérdés. A közeljövőben készülő nagyobb tanulmányunk öleli majd fel részleteiben e földtörténeti eseményt.

Éghajlati szakaszok a Jászládányi 1. sz. fúrás pollenképei alapján (Rónai A. 1985)
 Klimazyklen aufgrund der pollenbilder der Bohrung Jászládány 1. (Rónai, A. 1985)

Kor – Alter	Minták mélysége (m) – Tiefe der Proben (m)	Éghajlati jelleg – Klimatyp
Holocén – Holozän Q ₄ ↓	0–6 ↓	mérsékelt-száraz; gemäßigt-trocken ↓
Pleisztocén alsó része – Altpleistozän Q ₁₋₇ Q ₁₋₆ Q ₁₋₅ Q ₁₋₄	285–303 303–333 333–347 347–363	meleg-nedves; warm-naß mérsékelt-száraz; gemäßigt-trocken meleg-nedves; warm-naß meleg-mérsékelt száraz; warm-gemäßigt-trocken
	363–366	a szakasz eleje hűvös-száraz; Anfang der Periode kühl-trocken
Q ₁₋₃ Q ₁₋₂ Q ₁₋₁	366–397 397–410 410–432	meleg-nedves; warm-naß mérsékelt-nedves; gemäßigt-naß meleg-nedves; warm-naß
Levantei felső tagja – Oberlevantin Pl ₃₋₂	432–550	meleg-száraz; warm-trocken
Levantei alsó tagja – Unterlevantin Pl ₃₋₁	550–740	forró-száraz; heiß-trocken
Felső-pannóniai utolsó szakaszai – Oberpannoniens letzte Epochen Pl ₂₋₃	740–800	meleg-mérsékeltlen nedves; warm-gemäßigt naß
Pl ₂₋₂	800–860	meleg-száraz; warm-trocken
Pl ₂₋₁	860–930	meleg-nagyon nedves; warm-sehr naß

IRODALOM

- Balogh K. 1991: Szedimentológia I. kötet – Akad. K. Budapest.
 Bartha, F. 1974: The problems of the Pannonian of Hungary – Acta Min. Petrogr. Szeged. 21. 2. pp. 283–301.
 Berecz, I.–Bohátkai, S.–Langer, G.–Szöör, Gy. 1983: Quadruple mass spectrometer coupled to Derivatograph – Internat. Journ. of Mass Spectrometry and Ion Physics. 47. pp. 273–276.
 Borsy Z. 1961: A Nyírség természeti földrajza – Földr. Monogr. 5. 227. p. Akad. K. Budapest.
 Borsy, Z. 1991: Blown sand territories in Hungary – Z. Geomorph. N. F. 90. Berlin–Stuttgart, pp. 1–14.
 Borsy Z.–Balogh K.–Kozák M.–Pécskai Z. 1987: Újabb adatok a Tapolcai-medence fejlődéstörténetéhez – Acta Geographica Debrecina. 23. pp. 79–104.
 Bulla B. 1943: Geomorfológiai megfigyelések a Balaton-felvidéken – Földr. Közl. 71. pp. 18–45.
 Bulla B. 1962: Magyarország természeti földrajza – Tankönyvkiadó. Budapest. p. 423.
 Cholnoky J. 1910: Az Alföld felszíne – Földr. Közl. XXXVIII. pp. 413–436.
 Cholnoky J. 1918: A Balaton hidrográfiája – Balaton Tud. Tanulm. Eredményei. I. köt. II. rész – Magyar Földr. Társ. Balaton Biz. Budapest. p. 316.
 Cholnoky J. 1936: Magyarország Földrajza – A Föld és élete. 6. köt. Franklin T. K. Budapest. p. 530.
 Cooke, H. B. S.–Hall, I. M.–Rónai, A. 1979: Paleomagnetic, sedimentary and climat records from boreholes at Dévaványa and Vésztő – Acta Geol. Sci. Hung. 22. 1–4. pp. 89–109.
 Cooke, R. U.–Warren, A. 1973: Geomorphology in Deserts – Los Angeles. University of California Press and London. Batsford. p. 373.

- Coque, I. R.** 1958: Morphologie de la Tunisie presaharienne – Trav. Inst. Rech. Sahar. Tome XVII. pp. 59–81.
- De Bruijn, H.** 1984: Remains of the mole-sat Microspalax odessanus Topashevski, from Karaburum (Greece, Macedonia) and the family spalacidae – Kan. Ned. Akad. V. Wetenschappen, Proc. 87. (4). pp. 417–427.
- Dresch, J.** 1966: La zone aride – In Geographie Generale, Paris. pp. 721–776.
- Dubief, J.** 1959: Les élimot du Sahara (tome I. généralités. Les phénomènes thermiques) – Inst. Rech. Sahar. Memoir hors serie, Algir, p. 312.
- Ferenczy I.** 1924: Geomorfológiai tanulmányok Kis Magyararlföld déli öblében – Földr. Közl. 54. pp. 17–38.
- Földvári M.** 1986: A földtani kutatásban alkalmazott termoanalitikai módszerek – Módszertani Közlemények. 1. (MÁFI kiadványa, Bp.) pp. 1–70.
- Gábris Gy.** 1982: Szaharai sivatagtípusok II – Földr. Közl. 30. 106. pp. 159–172.
- Jámbor Á.** 1980: A Dunántúli-középhegység pannóniai képződményei – MÁFI Évk. 62. Műszaki K. Budapest. pp. 1–258.
- Jámbor Á.–Korpás L.** 1969: A Dunántúli-középhegység kavicsképződményeinek rétegtani helyzete – MÁFI Évi Jel. 1969. pp. 76–92.
- Jaskó S.** 1937: Pleisztocén éles kavicsok a D-i Bakonyból – Földt. Közl. 67. pp. 333–334.
- Jux, U.** 1983: Zusammensetzung und Ursprung von Wüstenglasern aus der Grossen Sandsee Ägyptens – Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges. 134. pp. 521–553.
- Kormos T.** 1911: A polgárdi szubtrópusi oázis – Földt. Közl. 41. pp. 88–89.
- Kordos L.** 1988: A spalax nemzetség (Rodentia) európai megjelenése és a plio-pleisztocén határkérdés – M. Áll. Földtani Intézet Évi Jelentése az 1986. évről. pp. 469–491.
- Kretzoi M.** 1952: A csákvári Hipparion fauna (The Hipparion fauna from Csákvár) – Földt. Közl. 81. pp. 384–401. (magy.), pp. 402–417. (ang.).
- Kretzoi M.** 1962: A csarnótai fauna és faunaszint – M. Áll. Földtani Int. Évi Jel. 1959-ről, pp. 297–395.
- Kretzoi M.** 1969: A magyarországi quarter és pliocén szárazföldi sztratiográfiájának vázlata [Sketch of the Late Cenozoic (Pliocene and Quaternary) terrestrial stratigraphy of Hungary] – Földr. Közl. 17/93. 2. pp. 197–198. (magy.), pp. 198–204. (ang.).
- Kretzoi M.** 1983: Kontinentstörténet és biosztratiográfia a felső harmadkor és a negyedidőszak folyamán a Kárpát-medencében és korrelációi – Földr. Közl. XXXI. pp. 230–240.
- Kretzoi, M.** 1985: Sketch of the biocronology of the continental Cenozoic in Central Europe – In: Problems of the Neogene and Quaternary in the Carpathian Basin. pp. 72–89. Studies in Geography in Hungary. 19. pp. 3–20.
- Kretzoi, M.–Pécsi, M.** 1979: Pliocene and Pleistocene development and chronology of the Pannonian Basin – Acta Geol. Hungary. 22. 1–4. pp. 3–33.
- Lóczy L. id.** 1890: Geológiai megfigyelések és eredmények K-Ázsiában. Gróf Széchenyi Béla kelet-ázsiai útjának (1877–1880) tudományos eredményei – Budapest. I. köt.
- Lóczy L. id.** 1913: A Balaton környékének geológiai képződményei és ezeknek vidékek szerinti telepedése – A Balaton Tud. Tanulm. Eredményei I. köt. I. rész 1. sz. Magyar Földr. Társ. Balaton Biz. Budapest. p. 617.
- Mottl M.** 1941: Pliocén-problémák és a plio-pleisztocén határkérdés – Besz. a Földt. Int. Vitául. Munk. Földt. Int. Évi Jel. 1940-ről. pp. 43–63.
- Papp K.** 1899: Éles kavicsok (Dreikanterek) Magyarország hajdani pusztáin (sztyeppéin) – Földt. Közl. XXIX. (29.) pp. 193–198.
- Pávay Vajna F.** 1941: Az 1938. évi Budapest környéki kiegészítő geológiai felvételei – Magy. Kir. Földt. Int. Évi Jel. 1936–1938. évekről – Budapest. pp. 399–438.
- Penck, A.** 1910: Morphologie der Erdoberfläche. II. p. 276.
- Pécsi M.** 1963: Hegylábi (pediment) felszínének magyarországi középhegységekben – Földr. Közl. XI. 3. pp. 193–211.
- Pécsi M.** 1964: A magyar középhegységek geomorfológiai kutatásának újabb kérdései – Földr. Közl. XII. 1. pp. 1–29.
- Pécsi, M.** 1985: The Neogene red clays of the Carpathian Basin – Studies in Geogr. in Hung. 19. Akad. K. Budapest. pp. 89–98.
- Pécsi M.** 1986: A zalai meridionális völgyek, dombhátak kialakulásának magyarázata – Földr. Közl. 34. 1–2. pp. 3–10. (magy.), p. 11. (ang.).
- Péthő Gy.** 1885: Baltavár ősméleiről (Über die fossilien sang ethierüberreste von Baltavár) – Földt. Int. Évi Jel. 1884-ről. pp. 59–69. (magy.), pp. 69–73. (német).
- Pogácsás Gy.–Jámbor Á.–Mátich, R. E.–Elston, D. P.–Hámor T.–Lakatos L.–Lantos M.–Simon E.–Vakarc G.–Várkonyi L.–Várnai P.** 1989: A nagyszőlősi neogén képződmények kronosztratiográfiai viszonyai szeizmikus és paleomágneses adatok összevetése alapján – Magyar Geofizika. XXX. évf. 2–3. pp. 41–62.
- Rónai A.** 1985: Az Alföld negyedidőszaki földtana – Geologica Hungarica. Series Geologica. 21. p. 445.
- Rosiwal, A.** 1898: Über geometrische Gesteinsanalysen – Verh. d.k.k. Geo. Reichsaust. Wien. 48. 5–6. pp. 143–175.

- Rózsa P.–Papp L.** 1988: Tokaji-hegységi vulkáni és szubvulkáni kőzetek elkülönítése szemcsenagysági összetételük alapján – Földt. Közl. pp. 265–275.
- Rögl, F.–Steininger, F.** 1978: Middle Miocene salinity crisis and paleogeography of the Parathetys (Middle and Eastern Europe) – In: Initial Reports of the Deepsea Drilling Project-Washington Vol. 42. P. pp. 985–990.
- Sümegehy J.** 1953: Medencéink pliocén és pleisztocén rétegtani kérdése – MÁFI Évi Jel. 1951. pp. 83–109.
- Szabó J.** 1887: A jégkorszak hatása Magyarországon – Magyar orvosok és természetvizsgálók buziás-temesvári 28-ik vándorgyűlésének munkálatai. pp. 233–236.
- Szádeczky-Kardoss, E.** 1938: Geologie der Rumpfungarischen Kleinen Tiefebene – József Nádor Műsz. Egyet. Közl. 10. Sopron, kézirat.
- Treitz P.** 1904: Jelentés az 1904. évben végzett agrogeológiai felvételezésről – Földt. Int. 1904. Évi Jel. pp. 39–47.

Szakosztályok, területi osztályok vezetősége

Természetföldrajzi Szakosztály

Elnök: Székely András

Titkár: Micszek György

Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Szakosztály

Elnök: Dövényi Zoltán

Titkár: Kocsis Károly

Oktatásmódszertani Szakosztály

Elnök: Simon Dénes

Titkár: Makádi Marianne

Térképészeti Szakosztály

Elnök: Dudar Tibor

Titkár: Sziládi József

Orvosföldrajzi Szakosztály

Elnök: Dési Illés

Titkár: Farkas Ildikó

Hegymászó Szakosztály

Elnök: Kunos Gábor

Titkár: P. Dezsényi Ágota
ifj. Kalmár László
Karlócai Miklós

Szegedi Osztály

Elnök: Jakucs László

Titkár: Keveiné Bárány Ilona

Dél-dunántúli Osztály

Elnök: Vuics Tibor

Társelnök: Gertig Béla

Titkár: Aubert Antal

Debreceni Osztály

Elnök: Borsy Zoltán

Titkár: Korompai Gábor

Nyírségi Osztály

Elnök: Frisnyák Sándor

Titkár: Boros László

Körösvidéki Osztály

Elnök: Béres István

Társelnök: Simon Imre

Titkár: Timár Judit

Kisalföldi Osztály

Elnök: Göcsei Imre

Társelnök: Suhai Ferenc

Titkár: Jáki Katalin

Közép-dunántúli Osztály

Elnök: Kopék Annamária

Titkár: Tölgyesi József

Mátravidéki Osztály

Elnök: Bodnár László

Titkár: Pozder Péter

Borsodi Osztály

Elnök: Porkoláb Albert

Titkár: Farkas Gyula

Nyugat-magyarországi Osztály

Elnök: Bokor Péter

Társelnök: Kikindai Kristóf

Titkár: Veress Márton

Kiskunsági Osztály

Elnök: Klingerné dr. Végh Irén

Társelnök: Csatári Bálint

Titkár: Csordás László

Magyar Földrajzi Múzeum (Érd)

Igazgató: Kubassek János

KARSTMORFOLÓGIAI SAJÁTOSSÁGOK A PÁDIS FEDETT KARSTJAINAK PÉLDÁJÁN

DR. VERESS MÁRTON*

KARSTMORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS BASED ON THE EXAMPLE
OF THE COVERED KARST OF PÁDIS

Abstract

Karstmorphological observations were carried out on the covered karst relief of the Pádis plateau of the Bihar Mountains in Transylvania (Rumania) (*Fig. 1, 2*).

On the karst of the Pádis we can separate an upper, uncovered, and a lower, mainly covered karst relief. On the latter one, large-sized dolinas filled to different extent are frequent, also, limestone extrusions of different size and shape are showing above the sediments cover. These shapes indicate that the fluvial alluvium on top of this relief is covering a karst limestone relief. The development of this covered karst relief has taken place before sediments cover was deposited.

The covered relief can be typified according to slope conditions, for the karst formation shows different characteristics.

On the border of the covered relief sloping the same way (*Fig. 3, Photo 2*), on the rock frontiers, blind valley sinkholes, and on the border of the covered relief sloping two ways, sinkholes of different activities are characteristic (*Photos 3, 4*). In both cases the sloping of the surfaces is caused by the different thickness of the covering sediments.

The interior of the covered flat relief forms karst where the covering sediments over the elevations of the uneven karst bedrock, probably ridges between dolinas, becomes thin in places. The development of the karst shapes can be attributed to the caving in of covering sediments, that is caused by the passage formation occurring in the underlying limestone (*Fig. 5*). Surrounding the passages, the caving in and dissolving of the limestone spreads, and it is transmitted to the covering sediments, resulting in some steep walled shapes being formed (their size increases, but they are getting less sloped gradually). Therefore, the karst formation of the relief depends on the size and density of the buried positive karstic shapes (ridges between dolinas) the following way (*Fig. 6*).

Where the ridges between dolinas are of similar height (*Fig. 7*), the further erosion of the surface slows down (the limestone ridges prevent the loose covering sediments from further erosion), both the surface and the dolinas are in a status quo. Yet the larger the distance between the ridges, the less frequently are the dolinas formed on the covering relief; and the wider the ridges, the larger in size the dolinas can be.

Where the ridges between dolinas are of different height, the surface may erode continuously, and the dolinas show different stages of development (*Photo 6*). The development of the ones situated on higher ridges, even if they have not reached the state of equilibrium, slowed down developing (they receive less water), or they may become partly mutilated. The ones situated lower can develop freely, or their development has only started where the ridges are still approaching the surface. The distance between the ridges and their width also determine the frequency and size of the dolinas.

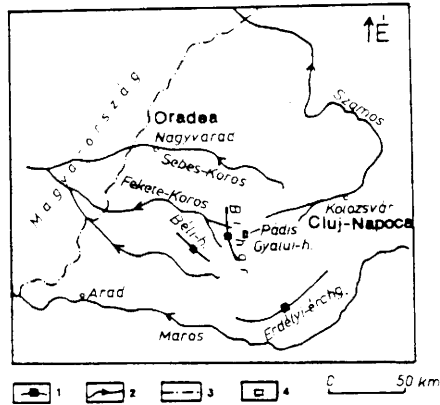
In the case of similar and different height ridges, if the distance increases between them, the supplying area of the covered karst depressions may increase also, that results in the formation of more and more sink-hole characteristic karst depressions (alluvial stream sink dolina).

* Berzsényi Tanárképző Főiskola, 9701 Szombathely, Károlyi Gáspár tér 4.

1. A terület jellemzése

A Pádis az Erdélyi-szigethegység zömét kitevő Bihar központi részét foglalja el (1. ábra). A fennsíkot zömmel triász, ill. júra korú mészkövek, valamint a peremi részeken perm korú homokkövek és metamorf kőzetek építik fel.

A Pádis turistaháztól KDK-re a mészkő fedetlen. Itt a terület egy kiemelkedésekkel tagolt magasabb és egy alacsonyabb, nagy töbrökkel tagolt alsó térszínre tagolóódik.

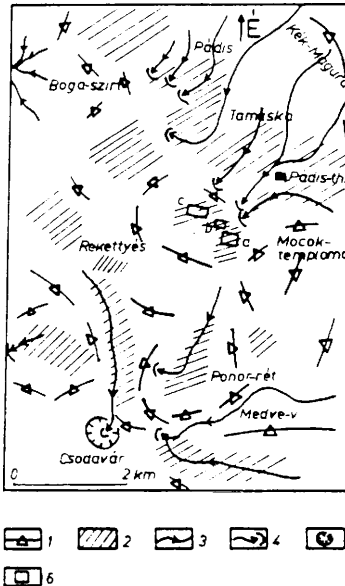


1. ábra. A kutatott terület

1 – hegység; 2 – folyó; 3 – államhatár; 4 – a kutatott terület

Figure 1. The area under examination

Key: 1 – mountain; 2 – river; 3 – state border; 4 – the area under examination



2. ábra. Fedett térszín a Pádison

1 – hegyvonulat, magaslát; 2 – fedett térszín; 3 – patak; 4 – víznyelő; 5 – szakadékdolina; 6 – részletesen vizsgált terület

Figure 2. Covered karst relief at Pádis

Key: 1 – mountain range; peak; 2 – covered relief; 3 – stream; 4 – sinkhole; 5 – caved-in dolina; 6 – the detailed examination area

A Pádis turistaháztól Ny-ra a két szint elkülönülése markánsabb, úgyhogy az alsó szint jelentős hányada elfedődött (2. ábra).

A felső szint 1200–1300 m felett tetőző, egymástól elkülönülő, változatos magasságú kiemelkedések csoportja. Az alsó szint 1200–1300 m alatti magasságú részletekből áll, amelyeket a felső szint kiemelkedései többé-kevésbé kisebb kiterjedésű térszínrészletek-re különítenek el.

A két szint a *De Martonne* által kimutatott „Maguri-Marisel” tönkfelszínhez tartozik – amely az újabb kutatások szerint hegyláb felszínből kialakult pediplén – a jelenre karsztos felszínné fejlődött (*Berindei I.* 1987). Az Erdélyi-szigethegységben kimutatott ennél a tönkfelszínnél idősebb (és így magasabb) „Farçaș-Cîrligatele” tönkfelszín maradványai itt már csak az északi és déli peremterületeken (Kék-Magúra) maradtak meg (*Berindei I.* 1987).

A két szint magasságkülönbsége igen eltérő: a néhányszor 10 m-től a több 100 m-ig terjedhet. A magasságkülönbségek általában DNy felé nőnek.

A két szint kialakulása feltehetően a karsztosodásra vezethető vissza.

Az alsó szint alacsonyabb részei (a kb. 1200–1250 m alattiak) üledékborítást kaptak (*M. Bleahu–C. Plesa–I. Viehmann* 1976). Ezen fedőüledékek vastagságát adatok hiányában csak becsülhetjük. A Pádis turistaház melletti patak helyenként 2–3 m-rel (1. kép), az ún. Pádis részen futó patakok mintegy 5–10 m-es mélységben mélyültek ezen fedőüledékekbe.

Az alsó szint fedett kifejlődése a Pádis turistaház és a Kék-Magúra között meghúzható képzületbeli vonaltól Ny-ra tekinthető jellemzőnek.

A megfigyelések azonban azt mutatják, hogy a Kék-Magúrától Ny és DNy felé távolodva, a fedőüledékeknek mind a vastagsága, mind a szemcsemérete csökken, ugyanakkor osztályozottsága nő.

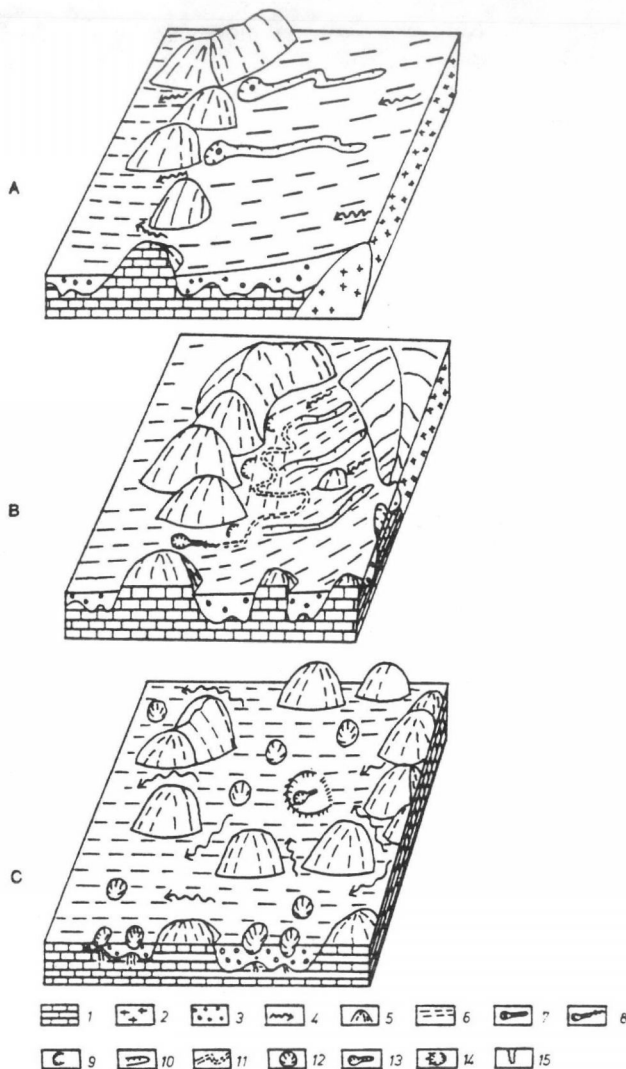
Az üledékborítás folyamata úgy képzelhető el, hogy a Kék-Magúra térségéből lepusztult homokkövek törmelék-kúp-palást formájában lerakódtak, majd a vízfolyások ezt az anyagot át- meg áthalmozták (3. ábra). Ez az áthalmozódás mindannyiszor megismétlődhetett, ahányszor csak volt szállítóközeg, ill. addig folyhatott, amíg a lepusztulás során a fedett térszín elérte, ill. megközelítette a mészkőhátakat, gerinceket. Az ilyen helyeken az üledékszállítás iránya ezután a karsztosodás miatt a mélybe helyeződött. Ugyanakkor a felszíni üledékszállítás éppen azért terjedhetett Ny felé, mert a fedőüledékek jelenléte miatt a felszíni vízhálózat is terjeszkedhetett.

Az osztályozottság nemcsak a többszöri áthalmozódás vagy a hosszabb szállítási útvonal miatt növekszik Ny felé. A patakok munkavégző képessége ui. a fenti irányban csökkent, mivel ez a laza törmelékes üledékösszlet egyre jobban szétteregedett. Így a vízfolyások esése is csökkent. A fennsíknak a Kék-Magúrához eső részein a már eleve lejtős térszínnek Ny-i peremeiről a nagy munkavégző képességű patakok sok anyagot szállítottak tovább, megőrizve vagy növelve a felszín eredeti lejtését.

Ny felé az egyre tovább halmozódó üledékeken a patakok munkavégző képessége egyre csökkent. Ennek eredményeként egyrészt csak a finomabb üledék szállítódott, másrészt vízfolyások sík térszíneket alakítottak ki (3. ábra).

E térszínnek fedett lejtős térszínekre és fedett sík térszínekre különíthetők (3. ábra). A fedett lejtős térszínnek lehetnek egy irányba lejtők és két irányba lejtők. Különösen az utóbbiaknál valószínű, hogy a jelenlegi felszín utólagos lepusztulással alakult ki. A sík térszínnek is elkülöníthető egy teljesen sík (valószínűleg eredeti akkumulációs térszín), valamint egy hullámosan sík térszín (az eredeti akkumulációs térszínen utólagos lepusztulás indult meg).

Valószínű, hogy a Pádis-fennsík mozaikszerűen olyan fedetlen és fedett karszt területekből épül fel, ahol az utóbbiakon a fedőüledékek korábbi karsztos térszín (1. alább)



3. ábra. A Pádis fedett karsztos térszintípusai

1 - mészkő; 2 - száiban álló nem karsztos kőzet; 3 - nem karsztos fedőüledék; 4 - hajdani anyagszállítás; 5 - felső karsztosodási szint kiemelkedései; 6 - alsó karsztosodási szint; 7 - vakvölgy víznyelővel; 8 - víznyelő; 9 - feltöltött víznyelő; 10 - patakmeder; 11 - árvízi meder; 12 - részben fedőüledékben kialakult töbör; 13 - víznyelős töbör; 14 - fedetlen vagy részben fedett töbörök közti gerinc; 15 - karsztos járat; A - fedett, egy irányba lejtő térszín; B - fedett, két irányba lejtő térszín; C - fedett sík térszín

Figure 3. The types of the Pádis covered karst relief

Key: 1 - limestone; 2 - single standing non-karst stone; 3 - non-karst covering sediment; 4 - past material transportation; 5 - the higher karst layer protrusions; 6 - lower layer of karst formation; 7 - blind valley with sink-hole; 8 - sink-hole; 9 - filled up sink-hole; 10 - stream bed; 11 - flood plain; 12 - dolina formed partially in covering sediments; 13 - sink-hole dolina; 14 - uncovered or partially covered ridges between dolinas; 15 - karst passage; A - covered relief sloping in one direction; B - covered relief sloping in two directions; C - covered flat relief

borítottak el, amelyek között azonban hidrográfiai kapcsolat van. A fedett térszínek elterjedését a 2. ábra mutatja. A térképen látható egy-egy ilyen térszín, azonban nem biztos, hogy egységes; ezeket mészkőkiemelkedések több önálló, esetleg zárt részre különítik el (pl. a Pádis rész 5 fedett térszínrészletre különül).

2. Karsztosodás a fedett karsztokon

Jakucs L. (1968, 1971) a karsztokat osztályozva elkülönít allogén típusú karsztot, amelyre a kőzethatáron végbemenő karsztosodás és víznyelős formakincs jellemző, valamint autogén típusú karsztot, ahol a többrős formakincs fejlődik ki. **Hevesi A.** (1986) az allogén típusú (nem önálló karsztot), nyílt, vegyes, nem önálló (karsztosodó és nem karsztosodó kőzetekből felépült térszínek váltakoznak) és fedett, nem önálló karsztokra (a karsztosodó kőzetet nem karsztosodó kőzet fedi) különíti. Ezen utóbbi típust rejtett (a fedőüledékek vízáteresztők), eltemetett (a fedőüledékek vízzárók) nem önálló karsztokra különíti.

A fedett karsztok formakincsének a kialakulása – eltekintve a tipikus pszeudokarsztoktól, ahol a formák kialakulása egyes kőzetek részben oldódó ásványaival kapcsolatos (**Eszterhás I.** 1987) – a mészkőben anyagihiány miatt bekövetkező utánsüllyedésre vezethető vissza.

J. F. Quinlan (1972) öt töbörtípust különít el, amelyből három fedett karsztos, tehát a karsztos forma fedőüledékben képződik, miután a karsztosodó kőzetben anyagihiány keletkezik. Az átöröklődéses töbörtípusnál („alatta fekvő dolina”) a karsztosodó kőzetnek barlangokba beszakadozása, az utánrogyásos töbör- vagy dolinatípusnál (**Bárány I.–Jakucs L.** 1984) („besüppedéses dolina”) a karsztosodó kőzet felszínén, ill. a víznyelő jellegű töbörtípusnál („hordalékvíznyelő dolina”) a karsztosodó kőzetben kialakult járat miatt keletkezik az anyagihiány. Utánrogyásos töbörnél a fedőüledékek helyi áthalmazódással, omlással, tömörödéssel (ezért a forma meredek és tölcserhez hasonló), a víznyelő jellegű töbörnél a vízfolyás pusztító munkájával kerülnek a járatba.

Hevesi A. (1980) a víznyelő töbörön olyan karsztos formát ért, amely feltöltődött víznyelő. **Veress M.** a víznyelős töbörnek azt a karsztos képződményt nevezi, ahol a járat kialakulását okozó megnövekedett oldást a részben vízzáró felszínen egy helyre összefolyó és törések mentén elszivárgó vizek okozzák. A bakonyi fedett karsztokon ez a karsztosodás kürtők kialakulását eredményezi, amelyek omladozással a felszínre nyílnak (**Veress M.** 1982).

P. A. Bull (1977) szerint a mészkő belsejében kioldott kisebb üregek folyamatos beszakadozása is, ill. a beomlás, a beszakadozás és leoldódás közösen – de különböző arányban – is létrehozhatja az anyagihiányt. Ezért a fedőüledékekben a mélyedések kialakulása, és így a megjelenő formák változatosak lehetnek, aminek a lehetőségét a fedőkőzet vastagsága, összeállósága, vízáteresztő képessége még tovább növeli.

Minél vékonyabb és lazább a fedőkőzet, a fekvő mészkő oldódása annál fokozottabban végbemehet, ily módon kialakítva a széles, sekély utánrogyásos töbörket. Tehát a karsztos fekvőben végbemenő karsztosodás – ami viszont a fedőüledéktől függ – megszabja, hogy az utánrogyásos töbör széles, lapos, vagy kicsi és meredek lesz.

A fedőüledék vastagodásával a fedett karsztos formák – akár a mészkő felületi leoldódása, akár a mészkőben járat kialakulása okozza az anyagihiányt – inkább beomladozással jönnek létre. Igaz, a laza üledékekben kialakult forma intenzíven átformálódik (lejtői ellankasodnak). Ahogy a fedőüledék összeállósága nő, a meredek falú átöröklődéses töbörök kialakulásának is nő a lehetősége. Nemcsak azért, mert az ilyen kőzetben beszakadások függőleges felületek képződnek, hanem azért is, mert alatta – a vízzáró jelleg fokozódása

miatt (az agyagos frakciójú anyag ui. a leszivárgó vizek által lefelé szállítva a fedőüledékek alsó részén feldúsulhat) – a mészkő karsztosodására kisebb a lehetőség. (Így az anyagihiányt az allogén karsztosodás során kialakult barlangok beszakadozása okozza.)

Ezért hasonló fedőüledék esetében, de többféle okra visszavezethető anyagihiány miatt, a lankástól a meredek oldalúig, számos átmeneti alakot mutató mélyedés képződhet. Keresztszertben hasonlóképpen változatos alakú mélyedések képződhetnek akkor is, ha a mészkőben fellépő anyagihiány ugyan egyféle okra vezethető vissza, de a fedőüledékek vastagsága, összeállósága eltérő.

A Bakony-hegység eltemetett paleokarsztjainál a fedőüledékek alatt – fúrási adatok szerint – az elfedett pozitív karsztos formákon mutatható ki recens karsztosodás (*Veress M.–Futó J.* 1990, *Veress M.* 1991). Csaknem sík felszínnek esetében az eltemetett pozitív karsztos formák felett a fedőüledékek kivékonyodnak. E helyek rejtett közethatárként funkcionálnak (*Veress M.* 1991). A víz valószínűleg itt jut elsősorban a karsztba. E helyeken a fokozottabb vízelépésnek az lehet az oka, hogy az üledékek részleges vízzárása miatt a beszivárgott vizek részben oldalirányba áramlanak. Így az eltemetett magaslatok nemcsak felülről, hanem oldalról is kaphatnak vizet.

3. Az alsó szint fedett térszínrészleteinek karsztosodása

3.1 Az eltakart mészkőfelszín valószínűsíthető morfológiája

P. Cocean (1984) elkülönít „fennsík típusú karsztot”, továbbá „érintkezési típusú dolinák” és „dolinamezők” zónáját. A „fennsík típusú karszt” elnevezést – a két szintre tagolás nélkül – a felső szint karsztjára érti, ahol a morfológiai arculat kialakításában az oldásos eredetű töbrök, szakadékdolinák, zsombolyok és az eróziós barlangrendszerek vesznek részt. Az „érintkezési dolina” elnevezés a két szint határán, tehát a közethatáron kialakult karsztosodást takar. A „dolinamező” elnevezés az alsó szint fedett térszíneinek belsejében kifejlődő karsztos formakincssel azonosítható. Ez utóbbi esetben a fedőüledékben kialakult ún. komplex dolinatípust tartják meghatározónak, amelynek kialakulásában az oldást és a beszakadást egyaránt fontosnak tekintik (*D. Oancea* et. al 1987).

E dolinatípus fedett karsztos (rejtett karsztos) forma, amelynek számos változata lehet, attól függően, milyen morfológiai elemek jelennek meg, ill. válnak uralkodóvá. Feltételezzük, hogy rejtett közethatáron képződik. Alább felsoroljuk azokat a morfológiai bizonyítékokat, amelyek arra utalnak, hogy a fedőüledékek alatt már ezek lerakódása előtt karsztosodott az elfedett térszín. E karsztos térszín pozitív formái feletti helyek funkcionálhatnak ui. rejtett közethatárként.

– A fedett térszínnek peremi zónáiban számos, különböző mértékben feltöltődött, nagyméretű töbör figyelhető meg. Ezek a töbrök méretüket tekintve többszörös kiterjedésűek a fedett karsztos mélyedések recens fedettkarsztos töbreihez (komplex dolina) képest.

– A Pádis turistaháztól K-re hasonlóképpen nagyméretű, gyakran egymásba kapcsolódó (ikertöbör, uvala) vagy egymástól keskeny térszínrészletekkel, ill. töbör közti gerinckekkel elkülönülő töbrök figyelhetők meg. Ezek a töbrök valószínűleg a fedett térszínnek üledékelborításánál korábban keletkeztek, hiszen méretben megegyeznek azokkal a fentebb említettekkel, amelyeket részben üledék tölt ki.

Így a Pádis alsó szintjén az üledékelborítás előtt egy számottevő autogén (önálló karszt) típusú karsztra jellemző karsztosodásnak kellett végbemenni. Nincs okunk feltételezni, hogy a jelenleg elfedett területeket az üledékelborítás előtt ez a karsztosodás ne érintette volna. Ui. a fedett és fedetlen területek egymásmellettisége miatt ezeknek a karsztosodás

szempontjából szóba jöhető összes tulajdonságuk megegyezik. A fedett területek csak akkor maradhattak ki abból a karsztosodásból, amely a fedetlen területek nagy töbreinek a kialakulását eredményezte, ha ez a karsztosodás az üledékelborítást követően zajlott volna le.

– A fedett térszínnek belsejében különböző alakú és magasságú mészköves kiemelkedések is gyakoriak, melyek abban különböznek a felső szint magaslataitól, hogy alacsonyabbak, és így kisebb részük áll ki az üledékelborításból. Mindenesetre a mészkőfejú egyenetlenségét jelzik a fedett térszínnek területén is. (Az elborításból kiálló ilyen magaslatok figyelhetők meg pl. a Pádis tursitaház szomszédságában is.)

– Megfigyelhetők olyan fedett sík térszínrészletek is (pl. a Pádis turistaház és a Ponorpolje között, e munkában „a” jelzésű területen), amelyek belsejében alaprajzukat tekintve fél- vagy majdnem teljes körű ívek mentén bukkan elő a mészkő (a mészkő-előbukkanási helyek belsejében csaknem kör alakú feltöltött sík térszínnek). Ilyen, minden bizonnyal majdnem teljesen feltöltött idős töbrök fedett lejtős térszíneken is előfordulnak. A Ragyássza-barlang felé vezető turistaút mellett pl. 5 db nagyméretű, keskeny mészkőgerinccel elválasztott, megnyúlt óriástöbör sorakozik, belsejükben vízfolyásokkal (amelyek víznyelőkben végződnek).

E két példa jelzi, hogy a töbrös formakincs jelen van a fedett térszíneken, csak egyes helyeken teljesen elfedődött, más helyeken ez csak részben ment végbe.

Megemlíthető azonban, hogy egyes helyeken az elborítás olyan mértékű lehetett, hogy a töbrök körvonalai már nem ismerhetők fel, az ilyen térszíneket viszont mészkő-kibukkanásokkal tarkított keskeny háta (gerincek) tagolják.

– Egyes recens fedett karsztos mélyedések (komplex dolina) oldalában a mészkőfejú feltárul (8. kép). Az ilyen helyeken látható, hogy a mészkőfelszín meredeken dől a mélyedések közepétől a peremük felé, jelezve a mészkőnek küszöb jellegű morfológiáját.

3.2 A fedett, lejtős térszínnek karsztosodása

Ha a fedett térszínnek lejtjenek, az alsó elvégződésüknél lévő közhatar felé időszakos vagy állandó vízfolyások tartanak, amelyek párhuzamosan sorakozó medreket, árkokat alakítanak ki (3a. ábra, 2. kép). E völgyek, medrek végében víznyelők (vakvölgyek) fejlődnek ki, amelyek vízelvezető járata gyengén fejlett. Ennek oka nemcsak a fedett térszínnek viszonylag fiatal volta, hanem az is, hogy e térszínnek pusztulása miatt a közhatar a felső szint meredek oldalú mészkőkiemelkedéseinek oldalában egyre lejjebb kerül. A közhatar eróziós vándorlásának eredményei lehetnek a mészköves térszínnek inaktív barlangjai vagy a még fedett térszínnek dolinatavai.

Miután a közhatar mentén elnyelődő víz a felső szint kiemelkedéseiben folytatja útját, a Pádis ilyen térszínrészletei a *Hevesi A.* (1986) féle osztályozás figyelembevételével részleges eltemetéssel létrejött, nyílt vegyes, nem önálló karsztoknak tekinthetők. Ilyen térszínnek a Pádis részen és a Kaput víznyelőbarlang környékén figyelhetők meg.

Ritkábban előfordulhatnak kétirányban lejtő térszínnek is (3. ábra). Ilyen terület a Pádis turistaház közelében a Tamáska, ahol a vízfolyások a közhataron ÉNy–DK-i irányú víznyelősorban tűnnek el. Elsősorban itt ismerhetők fel a román irodalomban az „érintkezési dolina” típusra leírt morfológiai sajátosságok: a víznyelők a fedett térszín irányába annyira feltöltődtek, hogy attól élesen nem különülnek el. A víznyelők feltöltöttsége ÉNy felé növekszik. Ennek jele, hogy ÉNy felé a mélyedések aljzata egyre inkább sík, az idevezető medrek meanderezése is egyre nagyobb mértékű (3. kép). Áradáskor a megnövekedett vízmennyiséggel nem képesek megbirkózni, a patak túlfolyik víznyelőjén (4. kép), felesleges vizét a DK-ibb helyzetű – kevésbé feltöltődött – víznyelőbe adja le. Egészen nagy áradáskor a legkevésbé inaktivizálódott víznyelőn is túlfolyik a víz, elérve a fedett térszín határoló kiemelkedéssor alacsonyabb részén képződött, teljesen kitöltet-

len víznyelőt. Ennek medre jelenleg még mészkőben intenzíven hátrál a fedett, patak-medrekkel szabdalts térszínnek felé.

A térszín sajátos jelensége egy olyan töbör, amelyhez és amelytől meanderező meder vezet. Áradáskor a meanderező meder vize előbb megtölti a mélyedést, majd túlfolyik ezen (4. kép). A töbör nem közzethatáron, hanem attól kissé távolabb, a fedett térszín bel-sejében foglal helyet.

Itt a felszín pusztulása nem jár újabb, alacsonyabb helyzetű közzethatár kialakulásával. Az anyagáthalmazódás a közzethatáron feltöltődést, a víznyelők eltömődését – tehát a közzethatár lassú felfelé tolódását – eredményezi. Jelenleg a közzethatár a víznyelősoron belül tolódik el, azáltal hogy ÉNy-ról DK felé terjed a feltöltődés e határ mentén.

3.3 Fedett sík térszínnek karsztosodása

A kis lejtésű, fedett térszíneken a csapadékvíz a vízáteresztő fedőüledékekbe szivárog, majd innen az elfedett mészkőbe kerül. Így a Pádis ilyen jellegű térszínei a *Hevesi A.*- (1986) féle osztályozás figyelembevételével, eltemetéssel létrejött, fedett nem ön-álló, ezen belül elsősorban rejtett nem önálló karsztok, de egyes fedett térszínnek átmenetet mutathatnak az eltemetett nem önálló karsztok felé. Az ilyen térszíneket határoló felső szint magaslatai az önálló (autogén) típusba sorolhatók.

E térszíneken a többé-kevésbé fedőüledékekben kialakult mélyedésekre kis méret, az éles, határozott perem, a viszonylag meredek oldallejtő, a nagy aljzatterület és a nagy sűrűség a jellemző (4. ábra, 5., 6. kép).

Részletes térkép hiányában először néhány ilyen térszínrészlet karsztos formakincsének a leírását adjuk.

Az „a” jelzésű területen (2. ábra) az elfedett töbrök közti gerincek mellett fedetlenek is előfordulnak. A kissé hullámos térszínen a változatos hosszúságú gerincek 1–2 m-rel a sík térszín fölé emelkedhetnek. Itt és más fedett térszíneken is megfigyelhető, hogy ilyen helyeken nem feltétlenül bukkann a felszínre a mészkő, hanem csak kivékonyodnak a fedőüledékek.

Ahol a mészkő előbukkan, a közzethatáron (a töbrök közti gerincnél a fosszilis töbröt kitöltő fedőüledék elvégeződik) járattal és mederrel rendelkező recens töbör (víznyelő töbör, valamint víznyelő jellegű töbör) alakul ki. E töbörtípusok kisméretű vízgyűjtő területét a kitöltött fosszilis töbör feltöltődött alzata adja.

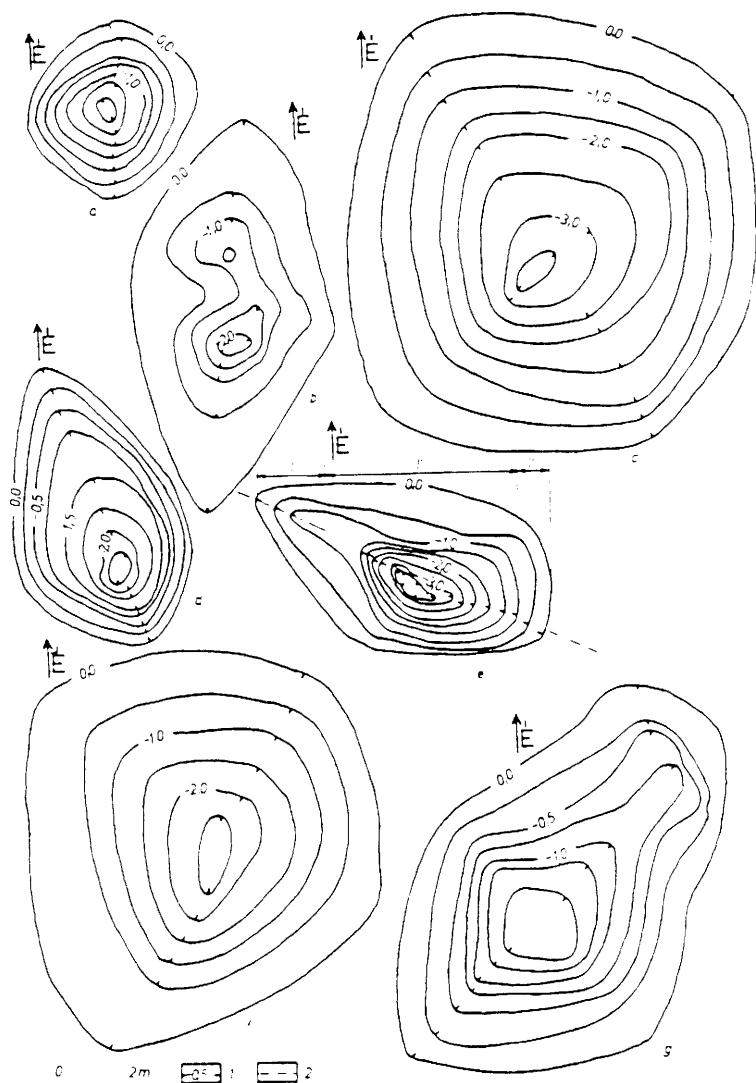
Ahol a környezetükből kiemelkedő töbör közti gerincek részben takartak, kerek vagy kissé megnyúlt, esetleg ikres (4. ábra), lankás oldalú mélyedések a jellemzőek, aljzatuk többnyire nedves, sáros, jelezve az inaktivizálódást.

Ahol a térszín teljesen sík, ott meredek falú, kisméretű, laza anyagban képződött zárt mélyedések figyelhetők meg (7. kép). Fiatal és beszakadásos keletkezésüket az aljzatukat borító, még élő gyaptakarófoszlányok bizonyítják. Ezek lehetnek igen rövid életű, feltöltődő, s a szomszédban újra képződő formák. Leggyakoribb recens karsztos képződmények az ugyancsak sík területeken kifejlődött kerek, néha ikres, növényzettel borított mélyedések.

Az „a” jelű területen a mélyedések viszonylag ritkán helyezkednek el.

A „b” jelű terület (2. ábra) keskeny, két oldalról mészkőlejtők, másik két oldalról alacsonyabb helyzetben fedett térszínnek („a” és „c” jelű területek) határolják. Itt a mélyedéssűrűség nagy. A mélyedések nagyok, megnyúltak, meredek oldalúak, növénytelenek, peremük esetenként szabálytalan alaprajzú (4. ábra, 8. kép). A mészkőfekü mélysége a felszínhez képest változatos, egyes helyeken a mészkőben kialakult járatok, hasadékok felett csak talaj található (9. kép). A mélyedések aljzatán a mészkőben nyitott járatok, a hasadékok a jellemzőek (4. ábra). Meredek falú, kisméretű beszakadások itt is előfordulnak.

A „c” jelű terület teljesen zárt, sík felszínű, csaknem háromszög alakú (2. ábra). A recens mélyedések sűrűsége igen nagy. A „b” jelű területhez közelebb a mélyedések



4. ábra. Néhány fedett karszos mélyedés térképe

1 – szintvonal helyi rendszerben; 2 – törés; a – kis mélységű, kerek; b – ikresen összetett; c – nagy mélységű, kerek; d – felül megnyúlt, alul kerek; e – megnyúlt; f – felül kerek, alul megnyúlt; g – megnyúlt, de alul kerek rész mélyedésben végződő mélyedések; I – laza anyag elterjedése, II – mészkőtömbök előbukkanása, III – szálban álló, oldott felületű mészkő előbukkanása

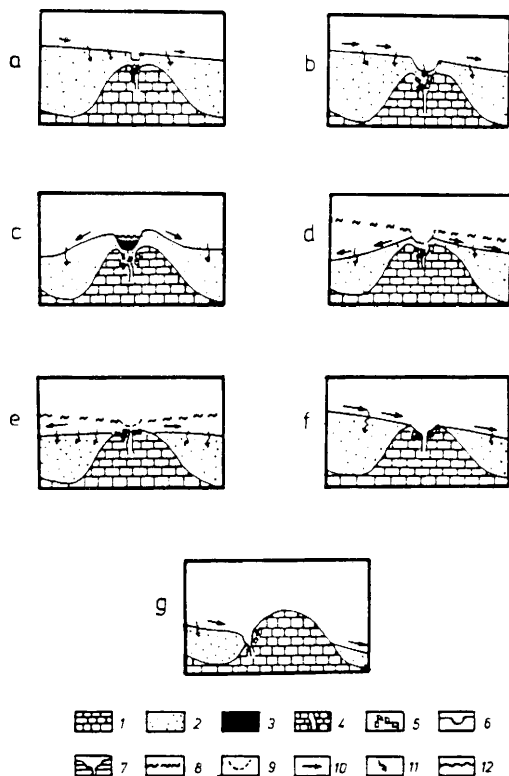
Figure 4. Some maps of covered karst depressions

Key: 1 – contour line in the local system; 2 – break; a – shallow round; b – twinned multiple; c – deep round; d – elongated at the top; round at the bottom; e – elongated; f – round at the top; elongated at the bottom; g – elongated, but ending in small partial rounded holes; I – spreading of the loose material; II – the appearance of the limestone blocks; III – single standing dissolving surface limestone appearing

meredek oldalúak, növénytelenek, majd innen ÉNy felé egyre jellemzőbbek lesznek a szabályos, kerek, változatos nagyságú (15–20 m átmérőjük is előfordulnak), növényzettel borított depressziók (4. ábra).

A mintaterületek sajátos karsztosodása a fedőüledékek alatti töbröket elválasztó gerincek figyelembevételével magyarázható. E töbrök közti gerincek és a recens karsztos formák közötti kapcsolat nemcsak a kibukkanó mészkőgerincek esetében áll fenn, hanem ott is, ahol az előzőek eltemetettek. Uí. ahol a karsztos mélyedések aljzatán a fedőüledékek alól a mészkő előbukkan, látható, hogy ebben járatok és hasadékok alakultak ki. Ugyanakkor az is tapasztalható, hogy egyrészt a laza fedőüledékekben kialakult mélyedések eltérő aktivitásúak (egymás közelében fiatal beszakadások, ill. inaktívizálódott formák figyelhetők meg), másrészt a fedőüledékek vastagsága igen eltérő.

A fentiek alapján a sík térszínek rejtett kőzethatárain végbemenő karsztosodás a következőképpen vázolható fel (5. ábra). A töbrök közti gerincek felett a vékony fedőüledékekben



5. ábra. Töbrök közti gerincek karsztosodása kőzethatáron és rejtett kőzethatáron

1 – mészkő; 2 – fedőüledék; 3 – töbrökiütlés; 4 – oldással kialakult járat a mészkőben; 5 – járat beszakadásával keletkezett omladék; 6 – fedett karsztos töbör; 7 – víznyelő töbör; 8 – hajdani térszín; 9 – lecsonkolódott töbör, töbörész; 10 – vízmozgás iránya; 11 – vízelszívágás; 12 – időszakos vagy állandó tó; a – rejtett kőzethatáron kialakult, fejlődésének kezdetén tartó töbör; b – rejtett kőzethatáron kialakult töbör; c – rejtett kőzethatáron kialakult, inaktívizálódott töbör; d – rejtett kőzethatáron kialakult, részben lecsonkolódott töbör; e – rejtett kőzethatáron kialakult, teljesen lecsonkolódott töbör; f, g – a töbör közti gerinc különböző helyein kőzethatáron kialakult víznyelő töbrök

Figure 5. The karst formation of the ridges between dolinas on the rock frontiers and on the hidden rock frontiers

Key: 1 – limestone; 2 – covering sediment; 3 – filling in of dolinas; 4 – passage formed in the dissolving limestone;

5 – caving in passage forming a landslip; 6 – covered karst dolina; 7 – dolina with sink-hole; 8 – past relief;

9 – mutilated dolina, or part of one; 10 – the direction of water flow; 11 – the seepage of water; 12 – temporary or permanent lake; a – dolina developing on the hidden rock frontier, at an early stage of development; b – dolina developed on the hidden rock frontier; c – dolina developed on the hidden rock frontier, now inactive; d – dolina developed on the hidden rock frontier, now partially mutilated; e – dolina developed on the hidden rock frontier, and fully mutilated; f, g – dolinas with sink-holes formed on the ridges between dolinas developed on the hidden rock frontiers

átszivárgó vizek kürtöket, járatokat és hasadékokat alakítanak ki a mészkőben. (A kürtők szélesebbek, mint a járatok, a hasadékok párhuzamos falakkal határolt oldásos formák.) Ezek felett beszakadozhat a fedőüledék (függőleges oldalú fiatal mélyedések képződnek (7. kép), majd a mészkőben kialakult járatok körül a mészkő is beszakadozik (lankásabb oldalú, nagyobb mélyedések képződnek). A függőleges oldalú mélyedések valószínűleg elsősorban akkor alakulhatnak ki, ha nem járatok, hanem kürtők képződnek. Járatok kialakulásakor ui. a fedőüledékek lassúbb sülyyedése lankásabb oldalú mélyedések kialakulását (utánrogyásos töbör) eredményezi. A kürtők felszakadozása viszont a fedőüledékek gyors sülyyedését (beszakadozását) okozza, és így meredek oldalú mélyedések (átöröklődéses töbör) fejlődnek ki.

Előfordulhat azonban az is, hogy a nagyobb mélyedések peremein is szakadozott a gyeptakaró (8. kép). A későbbi fejlődés során a méret növekedésével párhuzamosan az oldal-lejtők egyre inkább ellankásodnak, a gyeptakaró már nem mutat szakadozottságot. Tehát a mélyülés növekvő területre terjed ki, de a folyamat kevésbé intenzív (9. kép).

Az ilyen nagyobb töbröknél a meredek oldallejtők léte több tényezőre is visszavezethető. Így pl. újabb járatok vagy kürtők kialakulására, továbbá arra is, hogy a kürtők vagy járatok helyett a mészkőben hasadékok képződnek. Az ellankásodást nemcsak a lejtők lepusztulása okozza. Ui. az újabb kürtők körül is végbemehet a beomlodozás. Másrészt a fedőüledékek beszakadozásuk miatt kivékonyodnak, feldarabolódnak. Ezáltal a csapadék-vizek nagy felületen férnek hozzá a mészkőfelszínhez, megkezdve a felületi oldást.

Alább elemezzük, hogy az eltemetett pozitív karsztos formák (töbrök közti gerincek) mérete és alakja, valamint eloszlása, gyakorisága, magassága hogyan befolyásolhatja ezen térszínek karsztosodását.

Ha elfogadjuk, hogy a fedett karsztos (rejtett karsztos) formák az eltemetett karsztos fekvő kiemelkedéseit elfedő üledékeken alakulnak ki, akkor e formák alakja és mérete alapján következtetni lehet a pozitív karsztos formák alaprajzi kiterjedésére (6. ábra).

A mélyedések oldalirányú növekedésének határt szab a pozitív karsztos formák (töbröngerincek) szélessége.

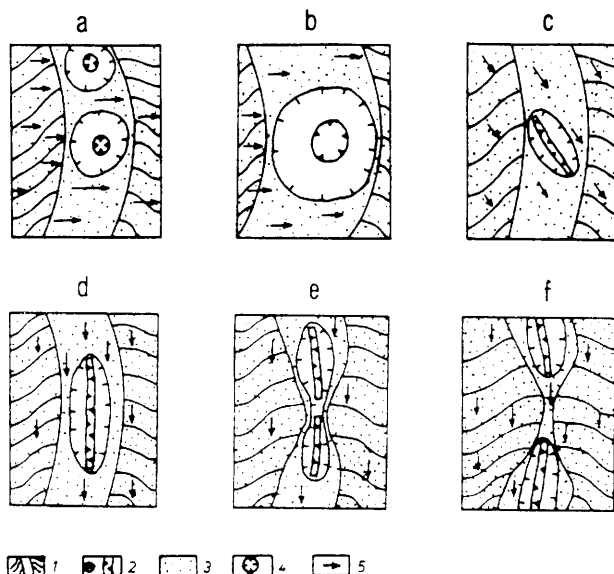
Ha a felszíni vizek áramlási pályája (tehát a felszín lejtése) megegyezik a töbör közti gerincek irányával, a víz az oldóhatását hosszabb szakaszon fejtheti ki, hasadékok alakulnak ki, a fedőüledékekben megnyúlt mélyedések képződnek. Ha a töbrök közti gerinc elkeskenyedik, a hasadékkifejlődés nem lesz egységes, a fedőüledékekben egymással összenövő, megnyúlt, ikres mélyedések képződnek. Ahogy a felszíni vizek lefolyásának iránya és a töbrök közti gerincek iránya közti szög nő, a hasadékok hossza és a fedőüledékekben kialakult mélyedések hossza is egyre csökken.

Ha a két irány szöge megközelíti a 90°-ot, a hasadék helyett inkább kürtő vagy járat képződik, a fedőüledékben kerek mélyedéssel.

Minél kisebb a felszín lejtése, annál nagyobb a valószínűsége kerek mélyedések kialakulásának még akkor is, ha a két irány közti eltérés szöge csekély.

Előfordulhat, hogy a karsztos forma alakja alul és felül eltérést mutat (4. ábra). Ilyenkor talán az átöröklődés ment végbe rendellenesen, vagy ugyanazon formánál a karsztosodás jellege változott. Pl. a kürtő jellegű karsztosodást hasadékképződés, vagy fordítva, a hasadék jellegű karsztosodást kürtőképződés váltotta fel. Ennek egyik oka lehet, hogy a felszín lepusztulása miatt a lefolyási irányok megváltoznak.

A rejtett közetátlátszó akkor aktivizálódhatnak – miután a fedőüledék kivékonyodott –, ha a felszíni vizek az ilyen helyekre áramlanak, ill. ezek felett áthaladnak (5a, b ábra). Ezért a fedőüledékekben kialakulásuk kezdetén tartó mélyedések környékükhöz képest alacsony helyzetűek és fejlődésük gyors. Ahogy a felszíni lejtésvizonyok a lepusztulás miatt megváltoznak, egy-egy ilyen hely a környékéhez képest egyre magasabbra kerül, egyre kevesebb vizet kap, s a mélyedés fejlődése egyre inkább lefékeződik (5c, d, e. ábra).



6. ábra. Elvi kapcsolat a töbör közti gerinc alakja, a felszín lejtési iránya és a recens karsztos forma alakja között
 1 – töbör közti gerinc; 2 – karsztos járat, hasadék a mészkőben; 3 – karsztosodás által nem bolygatott fedőüledék; 4 – fedőüledékben kialakult karsztos forma; 5 – felszín lejtésének iránya (vizmozgás iránya): a – a felszín lejtése és a töbör közti gerinc iránya közti eltérés 90° ; b – a felszín lejtése és a töbör közti gerinc iránya közti eltérés 90° , de a töbör közti gerinc széles; c – a felszín lejtése és a töbör közti gerinc iránya közti eltérés 90° -nál kisebb; d – a felszín lejtése és a töbör közti gerinc iránya megegyezik; e – mint a d pont alatti, csak a töbör közti gerinc elkeskenyedik; f – mint e pont alatti, csak a töbör közti gerinc még hosszabb szakaszon keskenyedik el

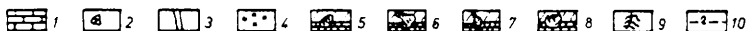
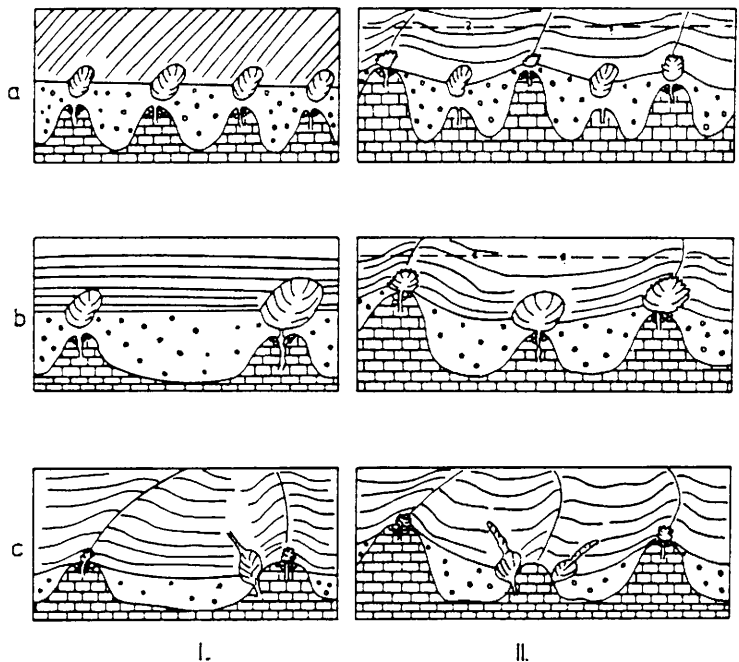
Figure 6. Connection in principle between the shape of the ridge between dolinas, the direction of the slope of the relief and the shape of the recently formed karst

Key: 1 – ridge between dolinas; 2 – karst passage or crack in the limestone; 3 – covering sediment not affected by karst formation; 4 – karst shape developed in the covering sediment; 5 – the direction of the slope of the relief (the direction of waterflow); a – the difference in angle between the slope of the relief and the direction of the ridge between the dolinas is more than 90° ; b – the difference in angle between the slope of the relief and the direction of the ridge between the dolinas is 90° , but the ridge is wide; c – the difference in angle between the slope of the relief and the direction of the ridge between the dolinas is less than 90° ; d – the difference in angle between the slope of the relief and the direction of the ridge between the dolinas is the same; e – is the same as d, but the ridge gets narrower; f – is the same as e, but the ridge narrows even longer

A fedőüledékek lepusztulása miatt az ezekben kialakult mélyedések elveszíthetik felső részüket, lecsonkolódnak (5d, e ábra). Akkor azonban, ha a fedőüledékek a töbörközti gerincektől elsősorban távolabb pusztulnak le, a mélyedések táplálótérületeiket veszítik el. Ekkor a mélyedések nem lepusztulnak, hanem inkább inaktív vízállódnak (5. ábra).

Ha a fedett karsztos (rejtett karszt) formák az eltemetett karsztos fekü kiemelkedéseit elfedő üledékeken alakulnak ki, akkor eloszlásukból következtetni lehet a pozitív karsztos formák eloszlására, és ennek alapján a negatív fosszilis karsztos formák (feltehetően eltemetett fosszilis töbrök) méretére, gyakoriságára és eloszlására.

Az olyan rejtett karsztos térszíneken, ahol a hasonló korú (méretű), hasonló magasságú fedett karsztos mélyedések sűrűsége nagy, várhatóan az eltemetett pozitív formák (feltehetően töbör közti gerincek) sűrűsége is nagy lesz. A pozitív formák nagy sűrűsége viszont kis méretű eltemetett fosszilis töbrök létére utal (7/1a ábra, 5. kép). Az ilyen térszínnek recens mélyedéseiben járat nincs, fejlődési sebességük csekély, mert a csapadékvíz sok mélyedés között oszlik meg. Mind a felszín, mind a karsztos formák konzerválódásának nagy a valószínűsége, mivel a felszíni lepusztulást a gerincek sokasága megakadályozza. Különösen akkor, ha a fedett térszín a mészköves kiemelkedések teljesen lehatárolják („c” jelű térszín). E területeken, eltekintve a karsztos formák jelenlététől, a felszín ténylegesen tökéletesen síknak tekinthető.



7. ábra. Fedett sík térszínnek karsztosodása

1 – mészkő; 2 – omladék; 3 – karsztos járat; 4 – nem karsztos fedőközet; 5 – rejtett közzethatáron képződött karsztos képződmény (töbrör); 6 – rejtett közzethatáron képződött karsztos képződmény (víznyelős töbrör); 7 – közzethatáron képződött karsztos képződmény (víznyelős töbrör vagy víznyelő); 8 – részben lepusztult fedett karsztos képződmény (töbrömaradvány, dolinató); 9 – kitakaródó vagy eltemetetlen töbrör közti genncc; 10 – hajdani térszín magassága; I. – eltemetett töbrör közti genncek, egyező magasságúak; II. – eltemetett töbrör közti genncek, eltérő magasságúak; a – eltemetett töbrör, kis méretűek; b – eltemetett töbrör, nagy méretűek; c – töbrör közti genncek, fedetlenek (kitakaródtak vagy nem temetődték el)

Figure 7. The karst formation of covered flat reliefs

Key: 1 – limestone; 2 – landslip; 3 – karst passage; 4 – non-karst covering sediment; 5 – karst formation developed on the hidden rock frontier (a dolina); 6 – karst formation developed on the hidden rock frontier (a dolina with sink-hole); 7 – karst formation developed on the rock frontier (a dolina with a sink-hole or a plain sink-hole); 8 – a partially denuded covered karst formation (remnant of a dolina, dolina lake); 9 – uncovered or non-covered ridge between dolinas; 10 – the height of the past relief; I. – the ridges are of the same height between the burned dolinas; II. – the ridges are not of the same height between the burned dolinas; a – the burned dolinas are small size; b – the burned dolinas are large size; c – the ridges between the dolinas are not covered (either became uncovered or did not get burned at all)

Azokon a térszíneken, ahol a recens, fedett karsztos formák eltérő méretűek (mélységűek), eltérő aktivitásúak (pl. különböző mértékű elhalást mutatnak) és nagy sűrűséggel fejlődnek ki, feltételezzük, hogy az eltemetett pozitív formák eltérő magasságúak a fedőüledékek alatt. A pozitív formakincs ilyen elrendeződése összetett (uvala) eltemetett fosszilis töbrökre enged következtetni (7/IIa ábra, 6. kép).

Miután a töbrörközi gerincek különböző mértékben takaródtak ki, ill. eltérő mértékben emelkednek a környékük fölé, itt fejlődésük kezdetén álló fiatal beszakadások (rejtett közzethatár aktivizálódik), eltérő mértékben lecsonkolódott töbrör, ill. víznyelős töbrör vagy víznyelő jellegű töbrör (közzethatár), nem lecsonkolódott, de inaktivizálódott (táplálóterületét elvesztett mélyedés) töbrör egyaránt előfordulhatnak („b” jelű terület).

Különösen a kitakaródás kezdetén gyors a változás. később a kitakaródó gerincek az áthalmazódást lefékezik, amiért e térszínnek felszíni viszonyai is egyre inkább stabilizálódnak.

A Pádis azon rejtett karsztos térszínein, ahol a fedett karsztos recens töbrök gyakorisága kisebb, feltételezzük, hogy az eltemetett pozitív karsztos formák gyakorisága is kisebb. A pozitív formakincs kisebb gyakorisága nagyméretű eltemetett fosszilis töbrökre enged következtetni (7/b ábra). A töbör közti gerincek itt is lehetnek egyező magasságúak (ennek valószínűsége kisebb, mivel az egymás után kialakuló óriástöbrök ezt nem teszik lehetővé) vagy eltérő magasságúak (pl az „a” jelű térszín). Az ilyen területeken az eredeti sík térszín, miután a lepusztulást a kevesebb töbör közti gerinc kevésbé gátolja, egyre inkább egyenetlen, hullámos lesz. A recens töbrök fejlődése a víznyelős jelleg felé tolódik el (7c ábra), mivel az adott térszínrészletre hullott csapadék kevesebb mélyedés között oszlik meg. Ha a fedőüledékek alatt különböző magasságúak a gerincek, a karsztosodás még gyorsabban változik. Nem csak kevesebb gerinc fékezi kevésbé a felszíni anyagelszállítást, hanem itt már a mélységi anyagelszállítás is jelentős lehet.

Mind a négy utóbb felsorolt típusnál csökken a mélyedésszám, és nő a recens töbrö oldalak meredeksége, ahogy az üledékvastagság nő, ill. csökken az eltemetett töbör közti gerincek szélessége, valamint csökken a fedőüledékek szemcseátmérője.

E térszíntípusok között átmenetek is előfordulnak. Ilyen a Ponor-polje, amely a fedett lejtős térszín típusba tartozik, de meanderező medrét fiatal beszakadások kísérik (10. kép). Valószínűleg a fedőüledékek peremi, kivékonyodó összeletein átszivárgó patakvíz töbrök közti gerinceken indítja el itt a karsztosodást.

4. Következtetések

A Pádis alsó, elfedett szintje olyan fedett karszt (rejtett karszt), ahol a karsztosodást vagy a fedőüledékek kiékelődése (közethatáron végbemenő karsztosodás), vagy a fedőüledékeknek az eltemetett pozitív karsztos formák feletti kivékonyodása (rejtett közet-határ) teszi lehetővé.

E sík fedett térszínnek fedett karsztos formakincsének az elemzésével az alábbiakra lehet következtetni:

- A fedett térszínnek fedett karsztos töbreinek (komplex dolinatípus) eloszlásából következtetni lehet az eltemetett karsztos kiemelkedések (töbrök közti gerincek) távolságára, elrendeződésére és magasságára (és így a valószínűsíthető töbrök méretére).

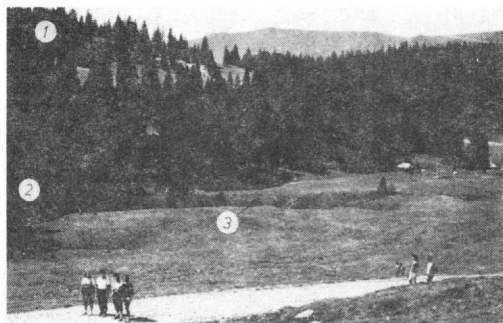
- A fedett karsztos töbrök méretéből és alakjából az eltemetett kiemelkedések szélességére és a felszín vízáramlási irányaira.

- Egy-egy fedett térszín karsztos objektumai fejlettségének összehasonlításával következtetni lehet e térszíneken a lepusztulás intenzitására. (Azonos magasságú pozitív karsztos kiemelkedések esetében ui. a laza anyag áthalmozódására kevésbé van lehetőség, mint akkor, ha a kiemelkedések eltérő magasságúak). Az előző esetben a karsztos formák helye és állapota alig mutat változást. Az utóbbi esetben, miután a pozitív karsztos formák egyre jobban kitakaródnak rajtuk, a magasabb helyzetű karsztos formák (töbrök) elpusztulnak, ill. átalakulnak; az alacsonyabbak kialakulásuk kezdetén tartanak és víznyelő jellegget mutatnak.

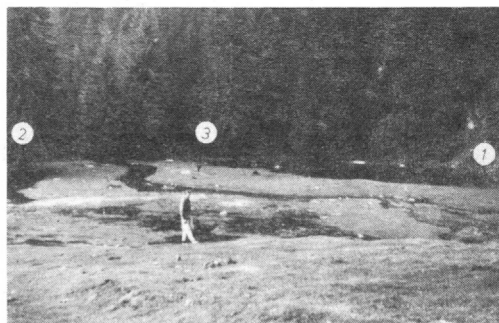
- Az e típusba tartozó formák rejtett karsztos fejlődésük kezdetén átöröklődéses (kürtök, járatok, hasadékok kialakulásával és ezek omladozásával), majd továbbfejlődésük során inkább az utánrogyásos töbörtípus genetikájával írhatók le. Ezért az aktív formák morfológiájából következtetni lehet a fekvő karsztosodás jellegére, ill. a karsztosodó kőzetben kioldódott forma jellegére és méretére.



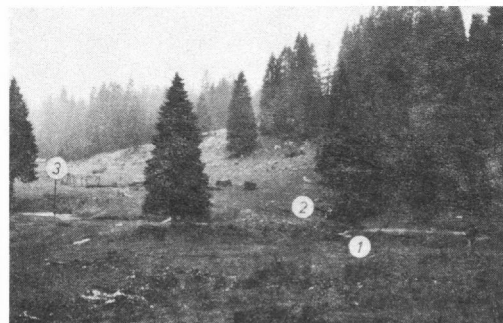
1. kép. Patak által feltárt fedőüledékek a Pádis turistaház közelében
 Photo 1. Covering sediments exposed by a stream near the Pádis hostel



2. kép. Fedett, egy irányba lejtő sík térszín karsztosodása a Pádis részen
 1 – a felső szint kiemelkedései; 2 – vakvölgyes víznyelők; 3 – meder
 Photo 2. The karst formation of a covered one direction sloping relief on a particular part of Pádis
 Key: 1 – the extrusions of the top layer; 2 – blind valley sink-hole; 3 – riverbed



3. kép. Kőzethatár mentén kialakult víznyelő a Tamáska részen
 1 – vízbefolyás a víznyelőbe; 2 – vízkifolyás a víznyelőből;
 3 – síkká feltöltött aljzat meanderező vízfolyásokkal
 Photo 3. Sink-hole developed near the rock frontier near Tamáska
 Key: 1 – water entering the sink-hole; 2 – water exiting from the sink-hole; 3 – the basin filled level with meandering waters



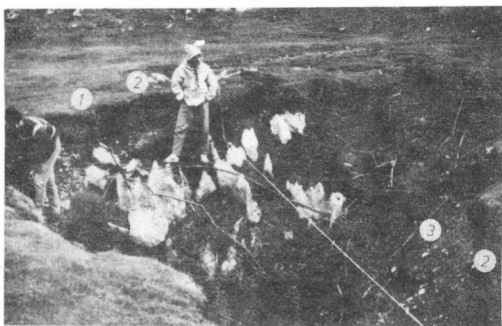
4. kép. A 3. képen bemutatott víznyelő és környéke
 1 – a víznyelő feltöltött része; 2 – meanderező vízfolyás;
 3 – időszakos dolinátó (a kőzethatár víznyelőin túlfolyó víz ugyancsak túlfolyást mutató dolinátavat táplál)
 Photo 4. The sink-hole shown on Photo 3 and its surrounding
 Key: 1 – the filled in part of the sink-hole; 2 – meandering waters; 3 – temporary dolina lake (the water flowing away through the dolinas of the rock frontier is supplying a dolina lake with a runoff)



5. kép. Fedett sík térszínén egyforma magasságban képződött karsztos mélyedésekkel (c jelű terület), körülötte a felső karsztosodási szint magaslatai
 Photo 5. Covered flat relief with karst holes formed at similar height (type c area), around it the higher level karst formations can be seen

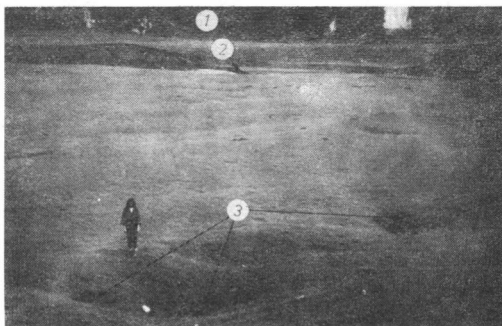


6. kép. Fedett sík térszín eltérő magasságban képződött karsztos mélyedésekkel a Pádis részen
 Photo 6. Covered flat relief with karst holes formed at different heights on a particular part of Pádis



8. kép. Éles peremű, szabálytalan alakú intenzív felnyílásra utaló forma a fedőüledékekben a b jelű területen
 1 – oldott mészkőtömbök; 2 – gyeptakaródarabok;
 3 – fedőüledék

Photo 8. A sharp edged, irregular shaped form indicating an intensive opening in the covering sediment on the b marked area.
 Key: 1 – dissolved limestone blocks; 2 – pieces of turf;
 3 – covering sediment



10. kép. A Ponor-polje fedett karsztos képződményei
 1 – a polje oldala; 2 – patak; 3 – fedőüledékben képződött karsztos formák

Photo 10. The covered karst formations of Ponor polje
 Key: 1 – the side of the polje; 2 – stream; 3 – the karst formations developed in the covering sediment



7. kép. Fiatal beszakadás fedőüledékben

Photo 7. A young caving in through the covering sediment



9. kép. Lecsonkolódott fedett karsztos képződmény a b jelű területen

1 – eltemetett töbrök közti gerinc; 2 – mészkőig lepusztult karsztos forma (mészkőben kialakult hasadék, valamint körülötte a felszínen kis méretű, ugyancsak mészkőben kialakult mélyedés ismerhető fel); 3 – ép karsztos mélyedésperem (a fedőüledékek még nem pusztultak le)
 Photo 9. Mutilated covered karst formation in type b. area
 Key: 1 – ridge between buried dolinas; 2 – karst formation denuded down to the limestone (crack formed in the limestone, and around it a small hole formed also in the limestone can be recognised); 3 – an undenuded karst edge (the covering sediments are not eroded away)

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

GEOGRAPHICAL REVIEW
GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN
BULLETIN GÉOGRAPHIQUE
BOLLETTINO GEOGRAFICO
ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG
CXVI. (XL.) KÖTET – 1992.

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

GEOGRAPHICAL REVIEW • GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN

BULLETIN GÉOGRAPHIQUE • BOLLETTINO GEOGRAFICO

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

FŐSZERKESZTŐ:

GÁBRIS GYULA

SZERKESZTŐ:

MIKLÓS GYULA

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

BELUSZKY PÁL, FRISNYÁK SÁNDOR, KERÉNYI ATTILA, MAROSI SÁNDOR,
MEZŐSI GÁBOR, PROBÁLD FERENC, SOMOGYI SÁNDOR, VARAJTI KÁROLY

Szerkesztőség: 1061 Budapest VI., Andrássy út 62., Telefon: 141-2278, 111-7688

Megjelenik negyedévenként – Előfizetési díj egy évre 360 Ft

Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HÉLIR) 1900 Budapest XIII., Lehel u. 10/A. közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a Postabank Rt. 219-98636, 021-02799 pénzforgalmi jelzőszámra. Példányonként megvásárolható az Akadémiai Kiadó *Stúdium* Könyvesbolt Budapest V., Váci u. 22. és a *Magiszter* Könyvesbolt Budapest V., Városház u. 1. alatti könyvesboltjaiban, valamint az MFT könyvtárában, Bp. VI., Andrássy út 62.

Külföldön terjeszti a KULTÚRA Külkereskedelmi Vállalat (H-1389 Budapest, Pf. 149.).

A FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK ÍRÓI 1992-BEN

BALÁZS DÉNES
BALOGH BÉLA ANDRÁS
BARTHA LAJOS, IFJ.
LE CALLOCH, BERNARD
ERDŐSI FERENC
FÜSSI-NAGY GÉZA
GÁBRIS GYULA
GÖCSEI IMRE
HAJDÚ ZOLTÁN
HEITER LÁSZLÓNÉ
HORVÁTH GERGELY
KLINGER ÁDÁMNÉ
KÖVES JÓZSEF
MARTONNÉ ERDŐS KATALIN

MIKLÓS GYULA
MOLNÁR JENŐ
PERCZEL GYÖRGY
SEGER, MARTIN
SIMON DÉNES
SIMONFAI LÁSZLÓNÉ
SOMOGYI SÁNDOR
SÜLI-ZAKAR JÓZSEF
SCHWEITZER FERENC
SZŐÖR GYULA
TATAI ZOLTÁN
TINER TIBOR
TÓTHNÉ FARSANG ANDREA, M.
VERESS MÁRTON

TARTALOM

Értekezések

Erdősi Ferenc dr.: Magyarország közlekedésének területi problémái	13
Erdősi Ferenc dr.: A telekommunikáció mint a tér legyőzésének eszköze	163
Füssi-Nagy Géza dr.: Etnikai földrajzi folyamatok Kelet-Afrikában	181
Hajdú Zoltán dr.: Település- és településhálózat-fejlesztési politika Magyarországon az államszocializmus időszakában	29
Martonné Erdős Katalin dr.: A miskolciak városkörnyéki rekreációja	143
Perczel György dr.: A gazdaság és a környezetszennyezés néhány összefüggése Magyarországon	39
Seger, Martin dr.: Nairobi – egy gyarmati múltú nagyváros szerkezeti tagolódása	57
Süli-Zakar István dr.: Az államhatár társadalmi-gazdasági fejlődését akadályozó hatásának vizsgálata ÉK-Magyarország határ menti területein	45
Schweitzer Ferenc dr.–Szőr Gyula dr.: Adatok a Magyar-medence száraz–meleg klímájához a mogoródi „sivatagi kéreg” alapján	105
Tiner Tibor dr.: A telefonellátottság területi különbségei Magyarországon	1
Veress Márton dr.: Karsztmorfológiai sajátosságok a Pádis fedett karsztjainak példáján ...	125

S z e m l e

Molnár Jenő dr.: Hargita megye városai	195
Somogyi Sándor dr.: Adatok Magyarország közelmúltjának vízgazdálkodásáról	69
Amerika felfedezése (Göcsei Imre dr.)	75
Kérdések a Schoefft Ágoston festette Kőrösi-Csoma-arképről (Bernard le Calloc'h)	81

K i s e b b k ö z l e m é n y e k

Tatai Zoltán dr.: A válságterületek típusai és kezelésük Magyarországon	205
--	-----

V i t a

Néhány gondolat a tantervi tervezetemhez fűzött megjegyzésekhez (Balogh Béla András dr.)	85
Vázlatos javaslat a 8 osztályos gimnázium földrajzi tantervére (Köves József dr.)	88

B e s z á m o l ó k

Javaslat a Nemzeti Alaptanterv földismereti műveltségi terület tartalmi koncepcióinak módosítására (Gábris Gyula dr.–Simon Dénes dr.)	93
A Magyar Földrajzi Társaság 45. vándorgyűlése Bács-Kiskun megyében (Horváth Gerely és Klinger Ádámné dr.)	209
A vándorgyűlés főtitkári megnyitója (Gábris Gyula)	212
A magyar utazók panteonja Érden (Balázs Dénes)	213

I r o d a l o m

Frisnyák Sándor: Magyarország történeti földrajza (Tatai Zoltán dr.)	95
Köck, H. (szerk.): A földrajztanítás alapjai (M. Tóthné Farsang Andrea)	98
Thompson, Susan J.: A chronology of geological thinkings from antiquity to 1899 (ifj. Bartha Lajos)	99
Figyelő (összeáll.: Simonfai Lászlóné)	215

Társasági közlemények

In memoriam Udvarhelyi Károly (<i>Köves József dr.</i>)	101
A Magyar Földrajzi Társaság 116., rendes közgyűlése	217
Főtitkári jelentés az 1991/92. évről (Beterjesztette: <i>Gábris Gyula</i>)	219
Kitüntetések a 116. közgyűlésen	222
Jelentések a szakosztályok, területi osztályok, valamint a Magyar Földrajzi Múzeum működéséről	226
Beszámoló a Magyar Földrajzi Társaság Könyv- és Térképtárának 1991. évi működéséről	241
A számvizsgáló bizottság jelentése	243
Jelentés a Magyar Földrajzi Társaság pénzforgalmának alakulásáról az 1991. évben	244
Az 1991. október és 1992. március között felvett új társasági tagok névsora	245
Szerzőink figyelmébe	247

IRODALOM

- Bárány I.–Jakucs L.** 1984: Szempontok a karsztok felszínformáinak rendszerezéséhez, különös tekintettel a dolinák típusaira – Földr. Ért. pp. 259–265.
- Berindei, I.** 1987: Munții Bihor-Vlădeasa. In: *Oancea, D.* et. al 1987: Geografia României – Edit. Acad. R. S. R., București. pp. 434–453.
- Bleahu, M.–Plesa, C.–Viehmann, I.** 1976: Munții Apuseni. In: Bleahu et. al. 1976, Peșteri din România – Edit. Stiint. Encicloped. București – pp. 111–113.
- Bull, P. A.** 1977: Cave boulder chokes and dolina relationships – Proc. 7th Int. Cong. Speleol. pp. 93–96.
- Cocean, P.** 1984: Potențialul economic al carstului din Munții Apuseni – Edit. Acad. R. S. R., București.
- Eszterhás I.** 1987: Bazaltmezők pszeudokarszt-jelenségei – Okt. Int. Karszt- és Barlangkut. Tev. II. Orsz. Tud. Konferenciája, Szombathely, pp. 39–41.
- Hevesi A.** 1980: A Bükk-hegység negyedidőszaki ösföldrajzi képe – Földt. Közl. pp. 540–550.
- Hevesi A.** 1986: Hideg vizek létrehozta karsztok osztályozása – Földr. Ért. pp. 231–254.
- Jakucs L.** 1968: Szempontok a karsztos tájak denudációs folyamatainak és morfogenetikájának értelmezéséhez – Földr. Ért. pp. 17–46.
- Jakucs L.** 1971: A karsztok morfogenetikája – Akadémiai Kiadó, Bp.
- Jakucs L.** 1977: A magyarországi karsztok fejlődéstörténeti típusai – Karszt és Barlang, pp. 1–16.
- Quinlan, J. F.** 1972: Karst-related mineral deposits and possible criteria for the recognition of paleokarsts – Proc. 24th Int. Cong. Geol. Montreal, 6, pp. 156–168.
- Veress M.** 1982: Adatok a Hársküti-fennsík karsztmorfogenetikájához – Karszt és Barlang, pp. 71–82.
- Veress M.** 1991: Paleokarsztos sasbércsek felszínfejlődése a Bakony Hajag-Papod hegycsoportjában – Földr. Ért., pp. 147–160.
- Veress M.–Futó J.** 1990: Fedett, paleokarsztos térszíneken végbement lepusztulás és felhalmozódás kimutatása a Bakony-hegységben – Földt. Közl., pp. 55–67.

Teleki Samuel-eremmel kitüntetettek

- | | |
|---|---|
| <p>1991. Magyar Tudományos Afrika-expedíció
 <i>Gábris Gyula</i> expedícióvezető
 <i>Fűssi Nagy Géza</i> afrikánista
 <i>Galács András</i> geológus
 <i>Juhász Árpád</i> geológus
 <i>Kubasek János</i> geográfus
 <i>Lerner János</i> térképész
 <i>Pócs Tamás</i> botanikus</p> | <p><i>Pokoly Béla</i> térképész
 <i>Sáfráy József</i> tv-operatőr
 <i>Sárkány Mihály</i> néprajzos
 <i>Varga József</i> orvos
 <i>Voinits András</i> zoológus</p> |
| <p>1992. <i>Móga János</i> főisk. adjunktus
 <i>Székelly András</i> egy. docens</p> | |

Pro Geographia oklevéllel kitüntetettek

1991. *Károssy Csaba* főisk. tanár
 (Szombathely)
Kocsis Károly tud. mkts. (Budapest)
Kovács Zsuzsanna (Mosonmagyaróvár)
Szlankó István (Tiszaföldvár)
Vízi Károly (Zalaötvő)
1992. *Dobány Zoltán* főisk. adjunktus
 (Nyíregyháza)
Dövényi Zoltán tud. osztályvezető
 (Budapest)
Fábi Miklós megyei középisk.
 szaktanácsadó (Balassagyarmat)
Makádi Mariann főisk. adjunktus (Budapest)
Nemerkényi Antal egy. adjunktus (Budapest)

MICROTOLL

**Angol –
Magyar Kft.**



Ha nyomdai termékeit, *reális áron*, kitűnő minőségben kívánja megvalósíttatni, keressen fel bennünket.

Vállaljuk: könyvek, folyóiratok, szórólapok, egyéb nyomdaipari termékek szedését, tördelését a tervezéstől a nyomtatásig bezárólag. Változatos, sokfajta betűkészlettel és grafikai programmal rendelkező *Apple Macintosh* rendszerünk grafikai tervezésre, idegennyelvű (pl. cirill) és matematikaszedésre is alkalmas. Fénymásolást vállalunk.

Várja megrendeléseiket: a **MICROTOLL Kft.**

1028 BUDAPEST, PATAKHEGYI ÚT 3.

TEL.: 176-9816.

A MISKOLCIAK VÁROSKÖRNYÉKI REKREÁCIÓJA

MARTONNÉ DR. ERDŐS KATALIN*

RECREATION OF NEAR CITY OF MISKOLC-RESIDENTS

Abstract

Demand for plots around of towns for recreational purposes began to increase in Hungary, too, in 1960s. The appearance of the demand was strengthened by more than one factor: social restratification due to urbanization, changes in life style, increase in leisure time, inadequate facilities for recreation, the value-preserving function of recreation plots, social acknowledgement of the right to own property for recreation.

This was the period that saw the formation of the first recreation belts and hobby-gardens round Miskolc (*Fig. 1, 2*). The spatial location of the recreation area around the towns was determined by distance from the city, communication routes and the natural features.

The characteristics of private-plot recreation facilities were revealed by the survey of five holiday resorts and three hobby-garden areas garden areas using questionnaires (*Fig. 1*). The sample areas differed from one another by their natural conditions, their distance from the city and in the fact that the proportion of Miskolc-resident owners decreased according to the distance from the city.

On surveying their settlement environment one can establish that:

— because of the small size of the plots the holiday resorts are rather crowded, the size of the hobby-gardens is nearer the optimal value,

— the characteristics of the holiday homes (number of rooms, degree of conveniences, wall types) their supply with public utilities, condition of roads, level of commerce and catering are more favourable in the holiday resorts although there are even here considerable differences, and the infrastructure is poor even at Miskolctapolca whose state is the most favourable.

The majority of holiday homes are used both for longer and weekend recreation (*Fig. 3*). Their use is rather dependent on the season, and the proportion of houses involved in the paid guest service is low.

The primary function of hobby-gardens is agricultural cultivation (vegetables, fruit, grape-vine), however, they have an important role in recreation as well. Leisure spent in the garden is less of a weekend character, and the seasonal fluctuation is also smaller (*Figs 3, 4*).

The circle and distribution of the owners show group-specific features according to the sample area, and reflect the different recreational demands and possibilities of the individual socio-economic groups (*Figs 5, 6, 7, 8, 9*).

The responses to the questions about motivation for the choice of the place suggest that in holiday resorts attractive natural endowments (thermal water, mountainous area, etc.) prevail, whereas in the hobby-gardens the practical considerations (cheap price of plots, vicinity to the dwelling place, etc.) are more important.

The sample areas were typified on, the grounds of their settlement environment, their role in recreation and the owner composition.

To the first group belong the holiday resorts within the inner zone of the recreation belt (Miskolctapolca, Mályi-lake). A separate group includes the near-city hobby-gardens (Egyetemváros, Lyukó-valley, Pingyom). Different are the markers of the mountain resort place in the middle of the recreation zone (Bükkzentkereszt), and a separate type is constituted by the holiday resorts of the outer belt (Mezőkövesd, Bogács).

* Kossuth Lajos Tudományegyetem, Alkalmazott és Tájföldrajzi Tanszék, 4010 Debrecen Pf. 9.

Hazánkban a második világháború után az állam csaknem kizárólagosan magára vállalta az üdülés-üdültetés szervezését, lebonyolítását, ugyanakkor a népesség rekreációját elősegítő magántulajdonú üdülési ingatlanok szerepe jelentős mértékben lecsökkent (*Berey K.* 1981).

Üdülési szokásainkban az 1960-as évek elejétől kezdődően jelentős változások következtek be. Ugrásszerűen megnőtt a magánhasználatú üdülési ingatlanok iránti kereslet, s lényegében ez vezetett a városkörnyéki hétvégi üdülőtelepek, zártkertek tömeges megjelenéséhez.

A magántelkes rekreáció iránti igény gyors növekedése számos tényező összességéből eredt. Egy részük általános társadalmi-gazdasági folyamatokhoz kapcsolódik, más részük viszont sajátosan magyar jelenség.

E tényezők közül elsőként az urbanizáció említhető, melynek rohamos városnövekedési szakasza Magyarországon az 1950-es, 1960-as években teljesedett ki (*Enyedi Gy.* 1983).

A faluról városba költözés Miskoccon mintegy százezres népességszám-növekedést jelentett; ám még nagyobb következménye volt annak az életmódváltásnak, amit a nagymérvű lakótelepre költözés hozott a természetközeli falusi-kisvárosi környezet után. Miskolcon, ahol 1960 és 1980 között épült fel a lakások 60%-a – zömmel középblokkos, majd házgyári lakótelepként –, ez a lakásváltás is több mint 100 000 embert érintett. A gyors urbanizáció nem járt együtt kellő mértékű infrastrukturális fejlesztéssel. Nem teremtették meg városainkban a szabadidő kellemes és hasznos eltöltésének feltételeit, s ezáltal csaknem a városba költözés pillanatáról kezdődően életre hívták a városkörnyéki rekreáció szükségletét.

A tömeges városba költözés mélyreható társadalmi változásokkal is együtt járt. Tekintélyes mértékben növekedett az iparban, a terciér szektorban dolgozók száma, s jelentős arányeltolódás ment végbe a magasabb iskolai végzettségűek, valamint az inaktív keresők javára. Ez az átrétegződési folyamat azoknak a társadalmi csoportoknak a súlyát növelte meg a városokban, amelyeknek a rekreáció iránti igényük az átlagosnál magasabb (*Probáld Á.* 1973, 1983, 1984, *Dalányi L.-né-Kőszegi M.* 1983 KSH 1987).

Ez az urbanizációs folyamat viszonylag gyors gazdasági fejlődéssel és életszínvonal-növekedéssel is párosult (*Szigeti E.* 1983), amelynek előnyeiből – magasabb jövedelem, olcsóbb állami lakáshoz jutás lehetősége (*Berényi I.* 1986) – elsősorban a városi népesség részesült, s ezáltal gazdasági helyzetüknél fogva, nagyobb lehetőségük volt üdülési-pihenési igényeik kielégítésére. A motorizációs szint növekedése is a rekreációs igények fokozódását eredményezte.

Hozzájárult a kereslet növekedéséhez a lakáshelyzet megoldatlansága, mivel nemzedékváltás idején gyakran felmerült az az igény, hogy a város környéki üdülőt állandó lakássá alakítsák (*Kemény B.* 1975).

A magántelkes rekreáció elterjedését a politikai helyzet alakulása is motiválta: a 60-as évek konszolidációs időszakának egyik velejárója volt a személyi tulajdon: a lakás-, telek- és nyaralótulajdonhoz való jog társadalmi elismerése (*Berey K.* 1981).

Fontos tényező volt az is, hogy hosszú évtizedeken keresztül a városi lakosság egyetlen "felhalmozási" lehetősége a lakás- vagy üdülőépítés volt (*Berényi I.* 1986). Az üdülőingatlan értékmegőrző-növelő funkcióját az erősödő infláció még inkább hangsúlyozta.

A rendszeres nagycsaládi együttlétek lebonyolítására is igen alkalmasak a városközeli szabadidős házak.

A város környéki rekreáció iránti igényt tovább fokozta a hét végi szabadidő bővülése: a szabadszombatok bevezetése.

A kereslet növekedéséhez – különösen a 80-as évektől kezdődően – idő- és költség-megtakarítási szempontok is hozzájárultak: a közlekedési költségek drágulása, a rekreációra fordítandó szabadidőhányad csökkenő tendenciája, mely főleg a másod- és harmadállások elszaporodásával hozható kapcsolatba.

A kínálati oldal hiányosságai is hozzájárultak a magyar rekreációs szokások sajátos formáinak kialakulásához, mivel az e tevékenységet szolgáló létesítmények (pl. szálláshelyek, vendéglátóipari létesítmények stb.) sem mennyiségben, sem összetételükben, sem pedig területi eloszlásukban nem feleltek meg a lakossági igényeknek (*Berey K.* 1981, OÜT 1982).

Mindezen tényezők következménye, hogy a 60-as évek közepétől városaink környékén gyorsuló ütemben alakultak ki a magántelkes rekreációt szolgáltató területpazarló, alig kihasznált, rosszul ellátott és elmaradott infrastruktúrájú üdülőtelepek és zártkerti térségek.

A fent vázolt folyamat Miskolc környékén is hasonló módon játszódott le az 1960-as évek közepétől kezdődően, létrehozva a város körüli rekreációs térséget. A Miskolc környéki üdülőtelepek és zártkerti területek térbeli rendjét a városhoz való közelség, a közlekedési útvonalak futása, valamint a természeti adottságok határozzák meg.

A város körül mintegy 10 km-es sávban jelölhető ki a belső rekreációs zóna. Északon a Pereces–Sajóbábony közötti hegyláb felszín zártkertjei tartoznak ehhez a területhez. Ny–DNy-on a város fölé emelkedő Bükk erdői váltják fel a magántelkeket, majd DK-en Komlóstető–Görömböly–Mályi között ismét zártkertek uralják a lejtőket. Ebbe a körzetbe tartozik a miskolctapolcai és a Mályi-tó menti üdülőtelep is. A várostól K-re, a kedvezőtlen domborzati adottságú Sajó árteri síkságán szakad meg ez az övezet (*1. ábra*).

A középső zóna szakadozottabb. Legösszefüggőbb része a Mályitól Emődig, a 3. sz. főút mentén húzódik a bükki hegyláb felszín peremén. É felé pedig egészen Sajószentpéterig követhetjük nyomon a 26-os út menti zártkerteket. A középső zónán belüli zártkertek másutt csak kisebb foltokban vannak jelen (pl. Varbó, Kisgyőr térsége), ill. több Miskolc környéki üdülőtelep is ide tartozik (pl. Nyéki-tavak és Bükkszentkereszt üdülőtelepe).

A város környéki rekreációs terület külső zónájába tartozó magántelkek többsége fürdővel rendelkező településekhez (Mezőkövesd, Bogács) kapcsolódik.

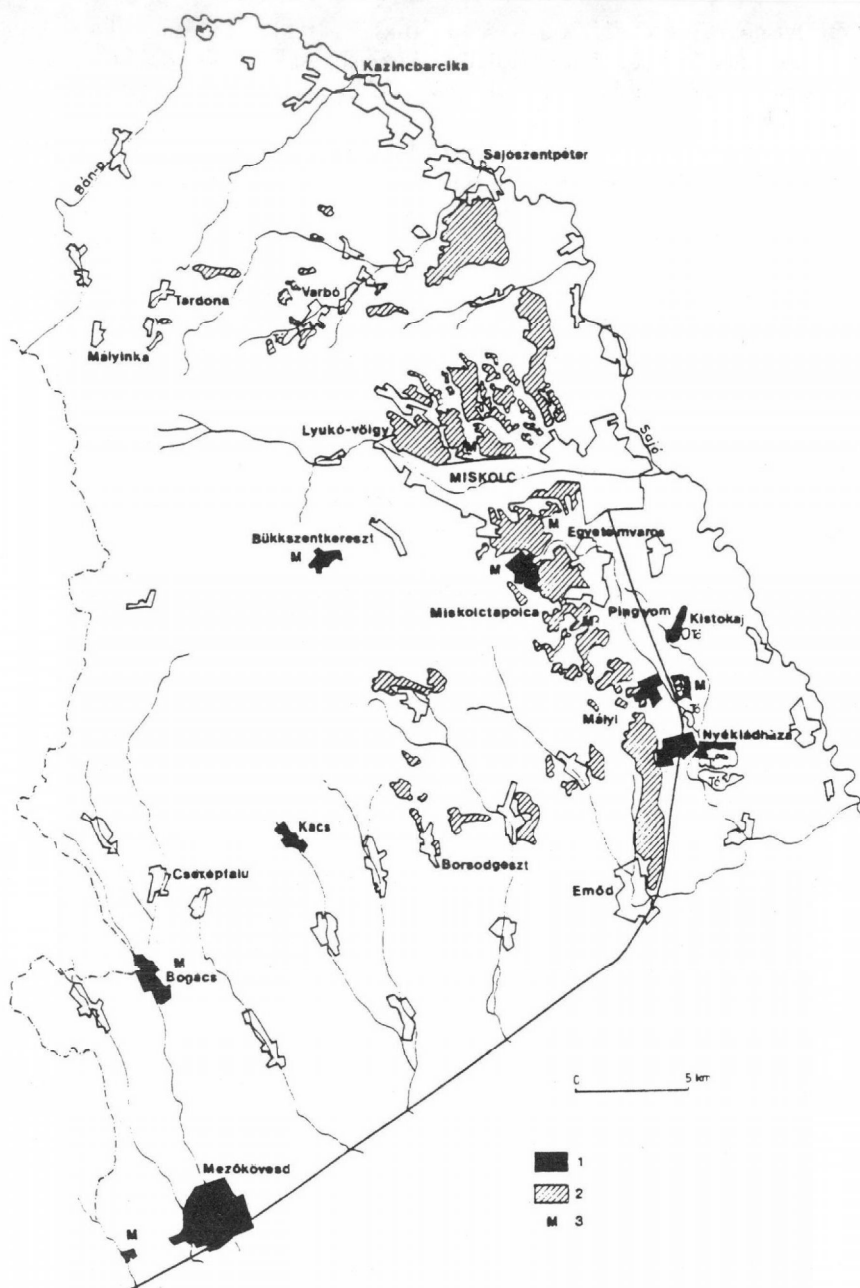
A továbbiakban a vizsgált térség öt üdülőtelepén és három zártkerti térségben végzett kérdőíves felmérés adatai alapján kívánom bemutatni a város környéki magántelkes rekreáció legfontosabb jellemzőit.

1. A mintaterületek helyzete és rekreációs adottságainak rövid áttekintése

Miskolctapolca: – a város DNy-i szélén fekvő dombvidéki üdülőhely – legfőbb vonzereje a termál – ill. gyógyvízre kiépített két fürdő, de éghajlati adottságai is igen kedvezőek. Fürdői és üdülőtelepe révén (a háztulajdonosoknak mintegy 85%-a miskolci). Miskolc városkörnyéki rekreációs területének szerves része.

Miskolc belvárosától alig több mint 10 km-re, már alföldi környezetben fekszik a Mályi-tó partját övező üdülőtelep. Az egykori bányatavak a vízparti üdülést kedvelők számára nyújtanak igen jó feltételeket. A hétvégi házaknak itt is több mint 90%-a miskolciak tulajdonában van.

A várostól valamivel távolabb (mintegy 25 km), a Délkeleti-Bükkben fekszik legismertebb hegyvidéki üdülőhelyeink egyike, Bükkszentkereszt. Klímája, a környező Bükk Nemzeti Park természeti értékei révén az üdülésen kívül a gyógyulás (légúti, szív-



1. ábra. Miskolc városkörnyéki rekreációs térsége

1 - üdülőtelep, ill. üdülőteleppel rendelkező település; 2 - zártkerti térség; 3 - mintaterület

Fig. 1. Recreational area around Miskolc

1 - holiday resort or settlement with holiday resort; 2 - hobby-garden area; 3 - sample area

betegségek), a természetjárás lehetőségeit is kínálja. Környezetében a télisport feltételei is igen jók. Az üdülőtelep háztulajdonosai közül 50% feletti a miskolciak aránya.

Az Alföld É-i peremén, Miskolctól 50 km-re, a 3-as sz. főút mentén van a mezőkövesdi Zsóri-fürdő üdülőttelepe. A fürdőnek a fürdési-úszási-napozási lehetőségein kívül a gyógyászatban van fokozódó szerepe. A miskolciak aránya itt csak 30% körüli, de még mindig messze magasan az első a többi településekhez viszonyítva.

A bogácsi üdülőttelep is a termálvíznek köszönheti létét. Kellemes éghajlata, szelíd, erdőfoltos dombsági környezete, a közeli Büki Nemzeti Park, a bükkaljai települések népi építészeti-néprajzi érdekességei révén többretegű szabadidős tevékenység feltételei adottak: fürdőzés-napozás, kisebb séták, túrák. A környék kis víztározói pedig a horgászok kedvelt célpontjai. Bogács van legtávolabb Miskolctól, ennek ellenére itt magasabb a miskolci háztulajdonosok aránya, mint a mezőkövesdi üdülőttelepen (csaknek 40%).

A három zártkerti mintaterület közül legkedvezőbb természeti adottságai az Egyetemváros környékén fekvő zártkerteknek van. A Miskolctapolcához közeli zártkertek adottságai az üdülőhelyével közel azonos értékűek. Az Egyetemvárost félkörívben szegélyező, délies expozíciójú lejtők egykor a miskolci polgárok legértékesebb szőlőtermelő területei közé tartoztak. A legbelső rekreációs zóna sokszáz zártkerttulajdonosa szinte kivétel nélkül miskolci lakos.

A városhoz É-ről kapcsolódik a másik vizsgált zártkerti terület. A Lyukó-völgy menti domborok egyhangúbb megjelenésükkel, szennyezettebb levegőjével (közel van Sajóbábony és Kazincbarcika), s a felszín alatti bányajáratokkal a városkörnyéki rekreációs térség kevésbé értékes részei. A zártkertek művelői között csak elvétve találunk nem miskolci lakost.

Miskolctól D-re valamivel távolabb (mintegy 10 km-re) fekszik a hajdani legelőkből, lőterekből, kialakított pingyomi mintaterület. Az enyhén tagolt dombsági tájat a mezőgazdasági termelés szempontjából eléggé változó mikroklimatikus adottságok jellemzik. A zártkerttulajdonosok zöme itt is miskolci lakos.

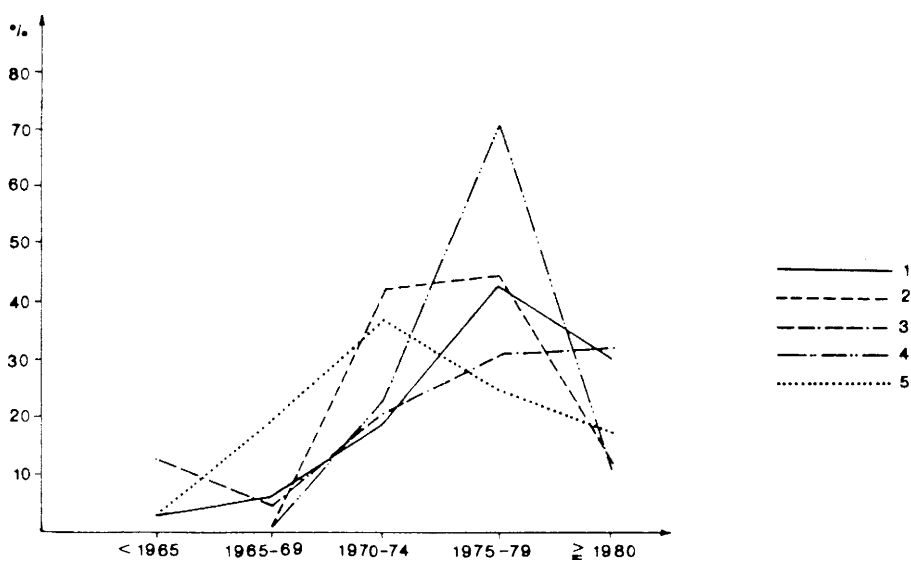
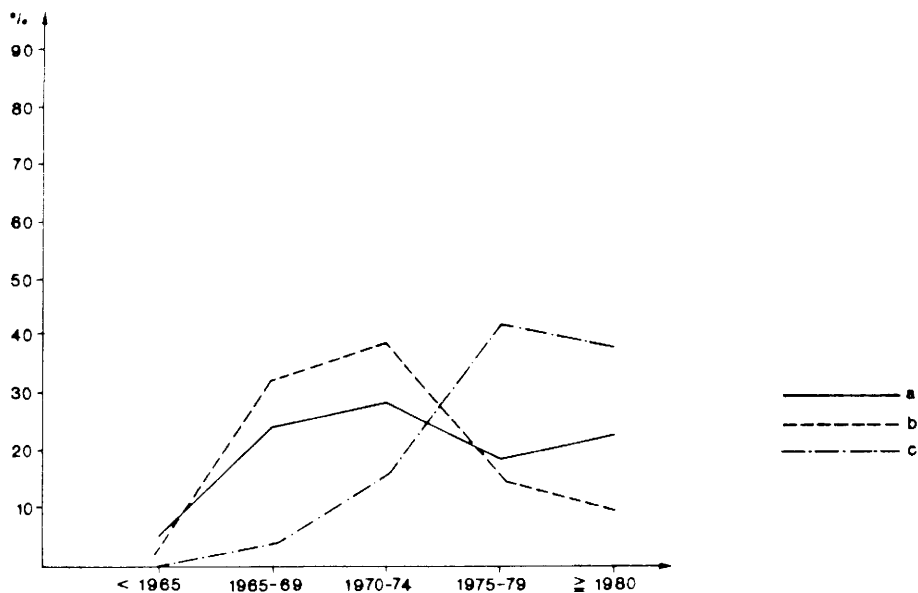
2. A magántelkes rekreáció létrehozta településkörnyezet

A hétfégi házak építési üteme, ill. a zártkertek használatbavételi éve szerinti megoszlás (2. ábra) egyértelműen bizonyítja, hogy a magántelkes rekreáció gyors elterjedése a vizsgált térségben is a hatvanas évek közepétől indult meg.

Országos gond üdülőterületeink túlszűfolttsága. A különböző szabadidős tevékenységet lehetővé tevő hétfégi házak és zártkertek térigénye eltérő. Kisebb területi igényűek az üdülőtelkek. Optimális méretük 100 négyszöglől, míg a zártkerteknél ez az érték 277 négyszöglől.

A teleknagyság mintaterületenkénti megoszlásának adatait vizsgálva megállapítható, hogy míg a zártkerti mintaterületek között csak a Lyukó-völgyinél kisebb valamivel az átlagos telekméret, mint a fent megadott értékek, addig az üdülőtelepeknél egyedül Miskolctapolcán magasabb az optimálisnál. Ha az átlagok mögé nézünk, még riasztóbb a kép. A zártkertekben 34–40% között ingadozik a 250 négyszöglőnél kisebb területűek aránya, az üdülőtelepeken pedig – Miskolctapolcától eltekintve – a hétfégi telkek 3/4-e, ill. Mezőkövesden minden telek kisebb 100 négyszöglőnél. Bükkzentkeresztben, Bogácson és Mezőkövesden sajnálatosan magas (50–90%) a 75 négyszöglőnél kisebb telkek aránya is.

Az üdülőtelteken, zártkertekben felépült házak jellemzői a rekreációban betöltött szerepükre is utalnak.



2. ábra. A hétvégi házak építési éve és a zártkertek használatbavételi éve

Fig. 2. Year when the holiday home was built or the hobby-garden came into use

a - Egyetemváros; b - Lyukó-völgy; c - Pingyom; 1 - Bükkzentkereszt; 2 - Mezőkövesd; 3 - Bogács;
4 - Miskolctapolca; 5 - Mályi-tó

A szobaszámokban mutatkozó különbségek jelzik, hogy a tulajdonosok mennyire eltérő céllal építették házaikat. Az üdülőtelepek között külön kategória Miskolctapolca, ahol a hétvégi házak közel 2/3-a három, vagy annál több szobás. A házak túlnyomó többségének egyéb helyiségekkel (pl. fürdőszoba, konyha, terasz stb.) való ellátottsága is bizonyítja: teljes kényelmet kíván nyújtani az üdüléshez, sőt építetők egy része kezdettől fogva fizetővendégek fogadására is készült.

A többi üdülőtelepen a tulajdonosok inkább csak a család és a szűkebb rokonság, barátok vendégül látására gondoltak. A legtöbb hétvégi ház két-három szobával és konyhával épült, s (a mályi-tavi kivételével) kedvezőnek ítéltető a fürdőszobával, vízöblítéses WC-vel ellátott házak aránya is.

Jóval szerényebb körülmények között pihenhetnek a miskolciak a zártkertekben. A házak többsége egyszobás, s különösen a Lyukó-völgyben, valamint az egyetemvárosi zártkertekben magas azoknak a telkeknek az aránya, ahol szerszámos kamraként szolgáló ideiglenes épület áll. Konyha csak minden második házban van, s igen alacsony a fürdőszobával, vízöblítéses WC-vel ellátott épületek aránya is. A zártkertek termelési funkciójából következően sok a pince, kamra.

Az épületek falazata is egyfajta kifejezője az építetők szándékának. Az üdülőtelepeken csaknem minden ház állandó épület. A zártkerti területeken sokkal tarkább a kép. Különösen a Lyukó-völgy menti zártkertekben magas az esztétikailag erősen kifogásolható ideiglenes épületek – bódék – aránya.

A közművesítettség fokában mutatkozó különbségek az üdülés, a rekreáció feltételeit tovább differenciálják.

Az üdülőtelepeken gyakorlatilag minden hétvégi házba be van vezetve a villany. A zártkertek 20–30%-ában még nem oldották meg az elektromos áram bekötését.

A vízellátás tekintetében nagyobbak a különbségek. Miskolctapolcán és a mezőkövesdi üdülőtelepen csaknem minden hétvégi ház (több mint 95%) vezetékes vízzel van ellátva. Bükk-szentkereszten és a Mályi-tónál is csak néhány frissen épült hétvégi ház, ill. házior bekapcsolása hiányzik. A bogácsi üdülőtelepen a vízellátást ásott vagy fúrt kúttal oldják meg.

A zártkerttulajdonosok közül legjobb helyzetben a lyukó-völgyiek vannak, ahol részben vezetékes víz, részben kutak révén megoldható a vízellátás. A pingyomi zártkertekben csak ásott vagy fúrt kúttal nyerhető víz. Legrosszabb a víznyerési lehetőség az egyetemvárosi zártkertekben, ahol még talajvízkutat sem tudnak létesíteni.

Közüemi szennyvízelvezetés csak a miskolctapolcai üdülőtelepen van. A többi üdülőtelepen szikkasztókkal oldják meg a szennyvíztárolást. A zártkertekben legtöbbször ez a megoldás is hiányzik.

A vezetékes gáz bevezetésére szintén csak Miskolctapolcán van meg – részben – a lehetőség.

Az üdülőtelepek, zártkertek úthálózata sem megfelelő minőségű. Az utak pormentesítését egyedül a bogácsi üdülőtelepen oldották meg maradéktalanul. Még Miskolctapolcán is az utaknak kevesebb mint 50%-a portalanított. A többi üdülőtelepen pedig, egykét utca kivételével, mindenütt hiányzik a pormentes burkolat. Lényegében ugyanez a helyzet a zártkertekben is. Így a csapadékosabb periódusokban igen nehéz megközelíteni a hétvégi házakat és zártkerteket.

Az üdülőnépességet kiszolgáló kereskedelmi, vendéglátóipari létesítmények többnyire az üdülőtelepek vagy a falu központjában épültek fel. Ezért az üdülőtelepek központjától távolabb fekvő nyaralók nehezen érik el a boltokat, éttermeket stb. Ezt az elkülönülést magánkereskedők boltjainak megnyitása szüntetheti meg az üdülőtelepeken.

3. Az üdülőtelepek és zártkertek funkcióvizsgálata, kihasználtsága

A magántelkes rekreációval szemben hangoztatott ellenérvek között gyakran szerepel a kihasználatlanság, valamint e telkek használatában bekövetkező nemkívánatos funkcióváltás.

Az Országos Üdülőterületi Tervkoncepcióban mind az öt üdülőtelep kívánatos feladatként a tartós üdülést jelölték meg. Vizsgálataink szerint e szerepkör mellett a hétfélig üdülésnek is fontos feladata van, sőt igen jelentős a második lakásként¹ használt házak részesedése is. E három szerepkör egymáshoz való aránya az üdülőtelepeknek Miskolctól való távolságától és természeti adottságaiktól függően változik.

A hétfélig házak többségét tartós és hétfélig üdülésre egyaránt használják. A kizárólagos hétfélig hasznosítás csak az egysíkúbb rekreációs adottságú, vízhez kapcsolódó üdülőtelepeken haladja meg a 10%-ot. A vegyes – hétfélig és tartós üdülés – hasznosítású házak aránya jóval magasabb a távolabbi üdülőtelepeken. A közelebbiekénél (Miskolctapolca, Mályi-tó) ezt sok esetben már a második lakás szerepköre váltja fel, sőt Miskolctapolcán előfordul az is, hogy hosszabb-rövidebb ideig állandó lakásként használják. A távolabbi üdülőtelepeken csaknem kizárólag nyugdíjas tulajdonosok használják rekreációs ingatlanukat második lakásként. A két városközeli üdülőtelepen viszont az aktív keresők egy része is él a nyári kiköltözés lehetőségével.

Igen érdekesek azok az adatok is, amelyek az üdülőtelepeknek a vendégforgalomban betöltött szerepére utalnak. A hétfélig házak nagyobbik része nemcsak a tulajdonosok üdülését-pihenését szolgálja. Vendégeik többsége rokonként, barátként, a „nem fizető” kategóriájába tartozik. Különösen magas ez az arány a két legtávolabbi, a tulajdonosok által kevésbé kihasznált üdülőtelepen. Sajnálatosan alacsony még az országosan ismert Miskolctapolcán és Mezőkövesden is a fizetővendég-látásba bekapcsolt hétfélig házak aránya.

A felmérésből arról is elég pontos képet lehet kapni, hogy hogyan alakul az év különböző időszakában üdülőtelepenként a hétfélig és tartós üdülés² egymáshoz való aránya (3. ábra).

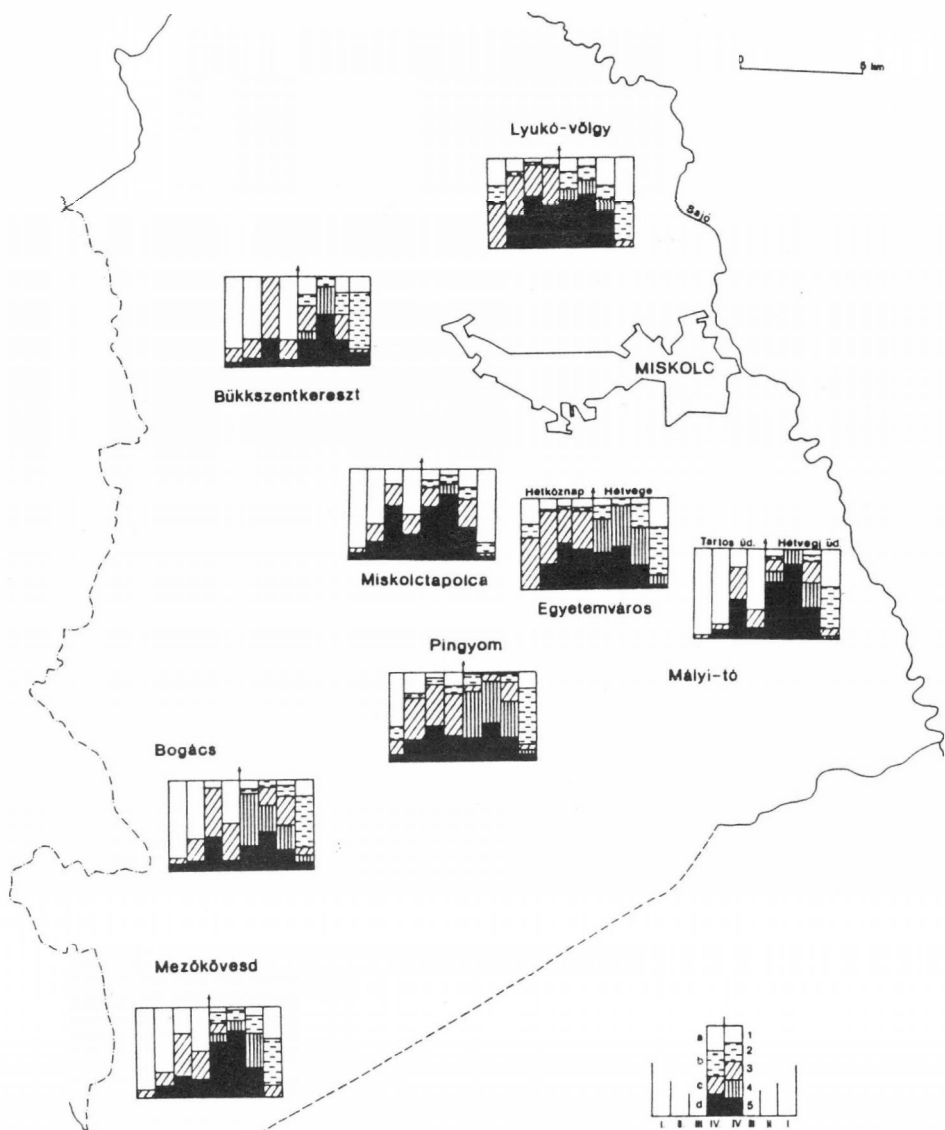
A kép igen összetett. Közös a kihasználtságban mutatkozó erős idényjelleg. A csúcs mind a hétfélig, mind pedig a tartós üdülést illetően július–augusztusra esik, melyet az elő-, majd az utóidény követ. A legkevésbé kihasználtak a téli félév hónapjai. A nyári félév főidényében sokkal inkább jellemző a tartós üdülés, mint a hétfélig üdülés.

A tartós üdülést tekintve a főidényben az 1 hónapnál hosszabb időt eltöltők aránya legnagyobb Miskolctapolcán és a Mályi-tónál. Legtöbben viszont Bükkszentkereszten és Bogácson veszik igénybe a házakat ebből a célból. Legkisebb jelentősége e funkciónak a legegysíkúbb kínálatú mezőkövesdi üdülőtelepen van. Feltehetően a termálvíznek köszönhető, hogy a tartós üdülésben részt vevők aránya az elő- és utóidényben kevésbé csökken Mezőkövesden és Bogácson.

A zártkerteknél fölmerül, vajon mennyire valós az a félelem, hogy a rekreációs szerepkör erősödésével eltűnik az elsődleges funkció: a mezőgazdasági termelés. Adataim szerint Miskolc városkörnyékén ez a félelem alaptalan, hiszen mindegyik zártkertben intenzív mezőgazdasági termelés folyik.

¹ Második lakásnak minősítjük azokat a szabadidős házakat, amelyekben legalább két hónapig folyamatosan laknak a tulajdonosok.

² Ebben az esetben a tartós üdüléstől nem különítem el a kéthónapos vagy annál hosszabb ideig tartó folyamatos ottlakást, azaz a második lakás funkcióját.



3. ábra. A hétvégi házakban és a zártkertekben való tartózkodás gyakorisága
 I - téli félév (hétvégi ház), téli évszak (zártkert); II - előidény (hétvégi ház), tavasz (zártkert); III - főidény (hétvégi ház), nyár (zártkert); IV - utóidény (hétvégi ház), ősz (zártkert)

A tartós üdülés mutatói hétvégi ház, ill. a kintartózkodás gyakorisága hétvégeken (zártkert)

a - nem veszik igénybe (hétvégi ház), nem járnak ki (zártkert); b - 1-3 alkalom/hó kinlét (zártkert); c - 1 hónapos kintartózkodás (hétvégi ház), 1-3 alkalom/hét kinlét (zártkert); d - 1 hónapos tartózkodás (hétvégi ház), 3 alkalom/hét kinlét (zártkert)

A kintartózkodás gyakorisága hétvégeken (hétvégi ház és zártkert)

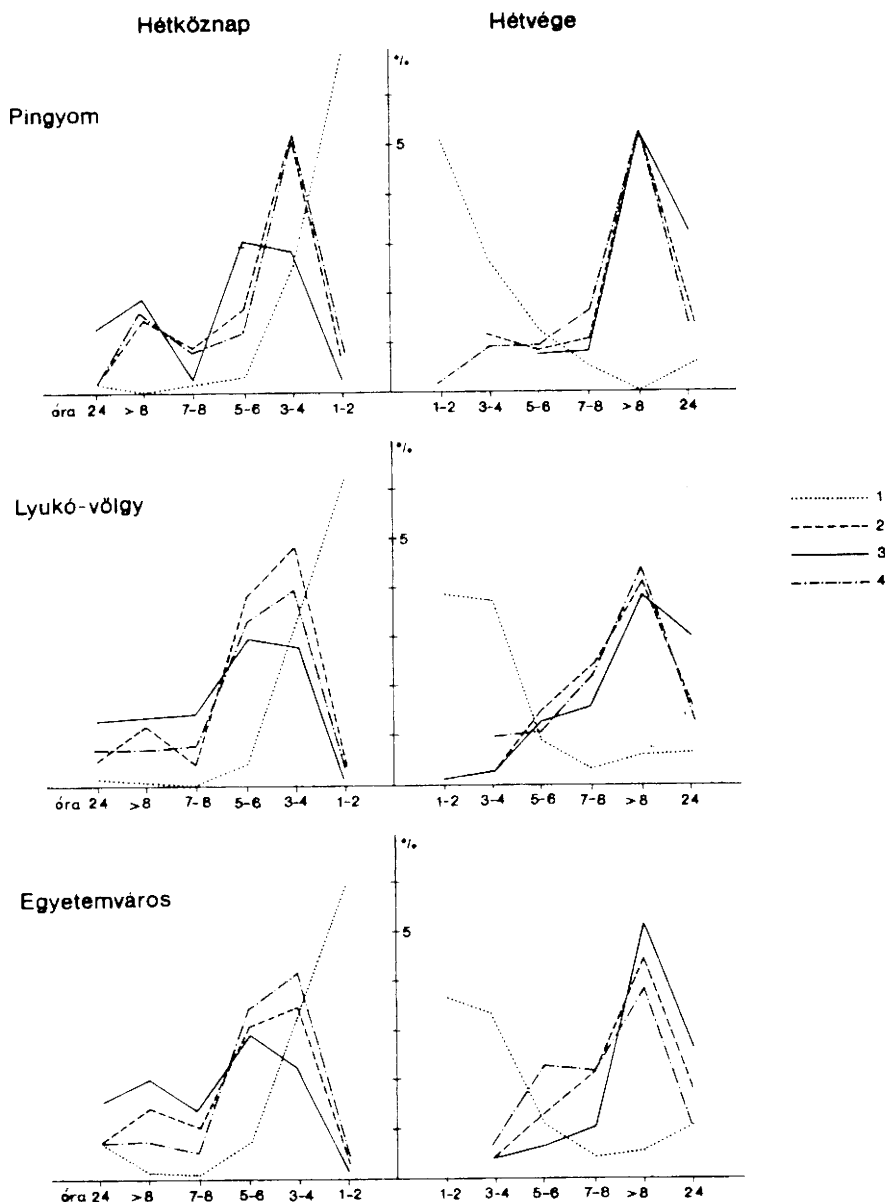
1 - nem veszik igénybe (hétvégi ház), nem járnak ki (zártkert); 2 - 1-2 nap/hó kinlét (hétvégi ház és zártkert); 3 - 3-4 nap/hó kinlét (hétvégi ház és zártkert); 4 - 5-6 nap/hó kinlét (hétvégi ház és zártkert)

Fig. 3. Frequency of stay in the holiday home or hobby-garden

I - winter half year (holiday home), winter season (hobby-garden); II - early season (holiday home), spring (hobby-garden); III - high season (holiday home), summer (hobby-garden); IV - late season (holiday home), autumn (hobby-garden)

Markers of long recreation (holiday home) of stay on weekdays (hobby-garden)

a - not in use (holiday home), no stay (hobby-garden); b - 1-3 occasions of stay/month (hobby-garden); c - 1 month stay (holiday home), 1-3 visits/week (hobby-garden); d - 1 month stay (holiday home), 3 occasions/week (hobby-garden) 1 - not in use (holiday home), no visit (hobby-garden); 2 - 1-2 days/month stay (holiday home and hobby-garden); 3 - 3-4 days/month stay (holiday home and hobby-garden); 4 - 5-6 days/month stay (holiday home and hobby-garden); 5 - 6 days/month stay (holiday home and hobby-garden)



4. ábra. A zártkertekben egy-egy kintlét alkalmával eltöltött idő megoszlása évszakonként
1 – tél; 2 – tavasz; 3 – nyár; 4 – ősz

Fig. 4. Distribution by season of the time spent in the hobby-garden at a time
1 – winter; 2 – spring; 3 – summer; 4 – autumn

A gyümölcs-, szőlő- és zöldségtermelést folytató tulajdonosok döntő többsége csak magának termel. A termékfelesleg legtöbbször a rokonoknak jut. Jóval kevesebben vannak olyanok, akik piacra is termelnek.

A miskolci zártkertek a rekreációban is igen fontos szerepet töltenek be. A zártkertművelőknek mindössze 5%-a jelölte kizárólagosnak a mezőgazdasági célú hasznosítást. A zártkertek városközelisége lehetővé teszi, hogy a tulajdonosok ne csak hétvégeken, hanem hétköznapiakon is kiutazzanak. Évi szabadságuknak azonban csak egy részét töltik zártkertjeikben.

A zártkertek művelői az üdülőtelepek tulajdonosainál kisebb arányban töltik hétvégeiket az ingatlanukon. A kertészkedéssel járó teendők jelentős részét hét közben végzik el. Összességében tehát többen és gyakrabban vannak kint a tulajdonosok a zártkertekben hétköznapiakon, mint az üdülőtelepeken (3. ábra). A leginkább hétvégi jellegű a várostól viszonylag legtávolabb eső pingyomi terület. A termelőtevékenység megköveteli az egész éves figyelmet. Minden bizonnyal ebből fakadnak az üdülőtelepeknél egyenletesebb évi eloszlást mutató zártkerti adatok.³

Adatainkból a zártkertekben alkalmanként eltöltött napi, hétvégi szabadidő évszakos jellegzetességeit, változásait is nyomon követhettük (4. ábra).

Téli hétköznapiakon a zártkertekben a döntő többség rövid időt (mintegy 60%-uk 1–2 órát) tölt csak el. Tavasszal és ősszel a 3–4 órás, míg nyáron az 5–6 órás tartózkodás a leggyakoribb.

Télen a hét végi napokon sem töltenek el az emberek sokkal hosszabb időt kertjeikben, mint hét közben. Tavasztól ősziig viszont minden évszakban 8 óránál hosszabb kintlélet jellemző, 40–50% körüli értékkel. Ezek az adatok a tulajdonos családok férfitagjaira érvényesek. A nők rendszeres jelenléte – a hagyományos családi munkamegosztásból fakadóan – kisebb arányú.

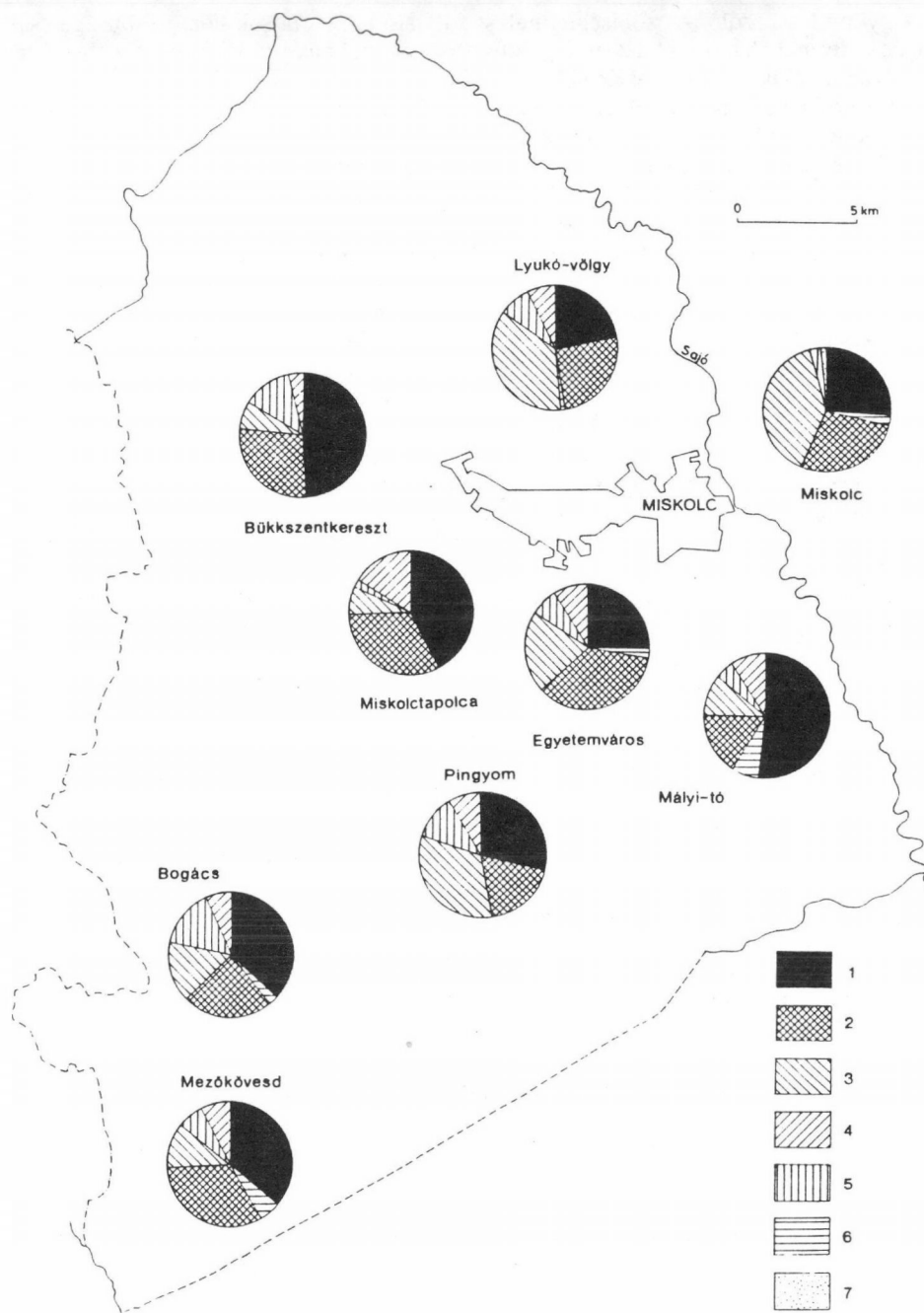
A város környéki üdülőtelepek és zártkertek ma még elsősorban az évi–hétvégi–napi szabadidő eltöltésére szolgálnak. Hasznosításukban azonban Miskolc környékén is mutatkoznak azok a folyamatok, amelyek eredményeként a város környéki szabadidős házak előbb második lakássá, majd állandó lakhellyé módosulnak. E funkcióváltási folyamat különösen a Miskolchoz legközelebb fekvő üdülőtelepeken – Miskolctapolca, Mályi-tó – érzékelhető: a második lakásként használt hétvégi házak aránya itt a legmagasabb, s Miskolctapolcán 10% feletti azok aránya, akik a későbbiekben állandó lakásként kívánják használni hétvégi házukat. A komfortfokozat növelésével egyre több zártkerti házat használnak majd második lakásként, sőt – a lakáshelyzet távlatait ismerve – a házak egy része állandó lakássá is válhat.

4. Az üdülőtelepek és zártkertek csoportjellemzői

A mintaterületek tulajdonosainak köre és megoszlása sajátos csoportszájtosságot mutat.

A hétvégi ház- és zártkerttulajdonosok osztály-rétegtagozódását vizsgálva megállapítható, hogy az üdülőtelepeken a vezetők és beosztott értelmiségiek a meghatározó társadalmi csoport. Magas részarányuk elsősorban fokozott rekreációs igényükkel hozható kapcsolatba (5. ábra).

³ A zártkertekben évszakonkénti bontásban vizsgáltuk az adatokat, az üdülőtelepeknél viszont elő-, fő-, utóidényre bontottuk a nyári félévet, míg a téli félév bontatlan maradt.



5. ábra. A hétvégház- és zártkerttulajdonosok osztály- és rétegtagozódása (%)

1 - vezetők és beosztott éntelmiségek*; 2 - nyugdíjasok; 3 - munkások; 4 - adminisztratív és technikai alkalmazottak*; 5 - közvetlen termelésirányítók; 6 - kisáru-termelők, kisiparosok; 7 - szövetkezeti parasztok

* Miskolc esetében az 1-es és 4-es kategória együttesen szerepel

Fig. 5. Socio-economic stratification of the owners of holiday homes and hobby-gardens (%)
1 - leaders and chief executives*; 2 - pensioners; 3 - workers; 4 - administrative and technical employees*;
5 - direct production leaders; 6 - small commodity producers, artisans; 7 - cooperative farmers

* 1 and 4 categories there are together in case Miskolc

A zártkertekben viszont, aktív keresőként a legtöbb tulajdonos a munkásszáltyhoz tartozik. Arányuk az üdülötelepekhez képest a zártkertekben megsokszorozódik. Ezt nem lehet csupán az üdülötelekhez való hozzájutás esélyegyenlőtlenségével, eltérő jövedelmi viszonyokkal magyarázni. Nagyobb részvételük egyben kifejezője annak is, hogy ezek a személyek szívesebben választják – falusi gyökereikből eredően – a termelőtevékenységgel párosuló rekreációs lehetőségeket. Az üdülötelepekről kiszorult szellemi dolgozók a zártkertekben is szívesen vásároltak telket, s ez a magyarázata annak, hogy arányuk itt is meghaladja a Miskolcra érvényes értéket. Mezőkövesden és az Egyetemváros zártkertjeiben a legnagyobb részarányú csoportot a nyugdíjasok alkotják, de általában kedvezőnek tekinthető részesedésük a többi mintaterületen is. Így súlyuknál fogva a vezetők és értelmiségiek után a második legfontosabb társadalmi csoportot alkotják. Az adminisztratív-technikai alkalmazottak aránya változó, s egyik mintaterületen sincs meghatározó szerepük.

A mintaterületek osztály- és rétegtagozódásában mutatkozó arányeltolódások egyfajta értékítéletet is közvetítenek. A rekreációs szokások alakulásában leginkább mérvadó rétegnek tekinthető vezetők és beosztott értelmiségiek egyértelműen előnyben részesítik az üdülötelepeket, szemben a zártkertekkel; az üdülötelepek közül a Miskolcra közlebbiek, ill. a távolabbiak közül a kedvezőbb táji adottságúakat (Bükkszentkereszt, Bogács). Ez utóbbi okkal magyarázható az is, hogy a zártkerti területek közül az egyetemvárosban a legmagasabb, s a legkevésbé értékes lyukó-völgyi térségben a legalacsonyabb a részvételük.

Ez a különbségtétel iskolai végzettség szerint is megmutatkozik: kiugróan magas a felső fokú végzettségűek aránya Miskolctapolcán, de nem sokkal alacsonyabb a Mályi-tónál vagy Bükkszentkereszten sem (6. ábra).

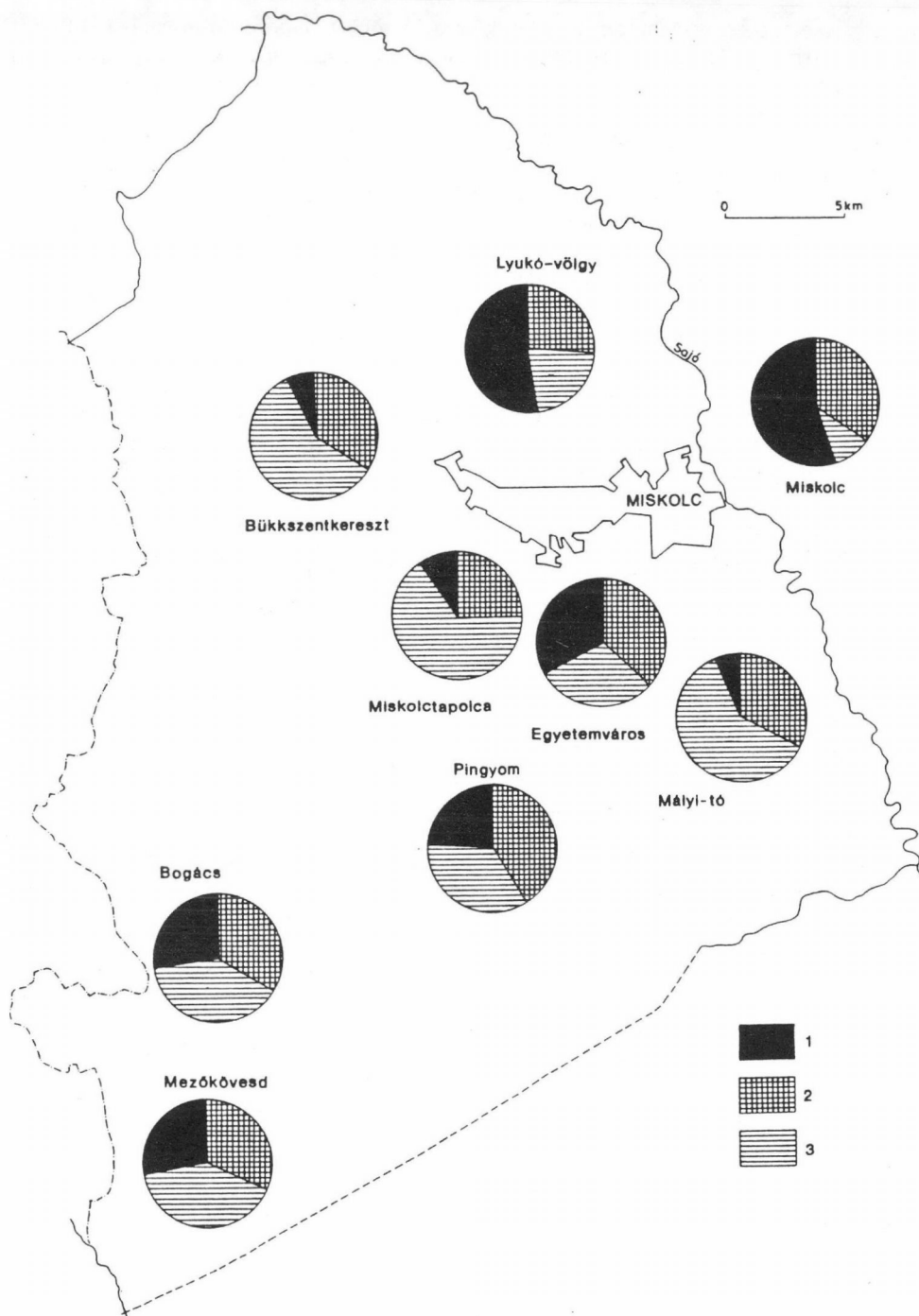
Míg az üdülötelepeken az általában 1/3-os arányt elérő második legfontosabb csoport a középfokú végzettségűeké, addig a Pingyomon ez a csoport az első helyet foglalja el. Hasonló a helyzet az egyetemvárosi zártkertekben is, ahol viszont az alsó fokúak aránya alig alacsonyabb. Az értékrendben utolsó helyen álló lyukó-völgyi területen pedig az alsó fokú végzettségűek dominálnak.⁴

A tulajdonosok foglalkozási megoszlását vizsgálva kitűnik, hogy itt a terciér szektoron belül a szolgáltatás kategóriájának arányváltozásai tükrözik leginkább a mintaterületekről alkotott értékítéletet (7. ábra). Ennek megfelelően legmagasabb e kategória részesedése a Mályi-tónál, Bükkszentkereszten és Miskolctapolcán, míg a legalacsonyabb a lyukó-völgyi zártkertekben. Az iparban-építőiparban dolgozók aránya messze lemarad a városi átlagtól. Kivétel a lyukó-völgyi terület és a mezőkövesdi üdülötelep. Kedvezőtlen a részesedésük a szállítás és hírközlés-kereskedelem-vízgazdálkodás kategóriájába tartozóknak.

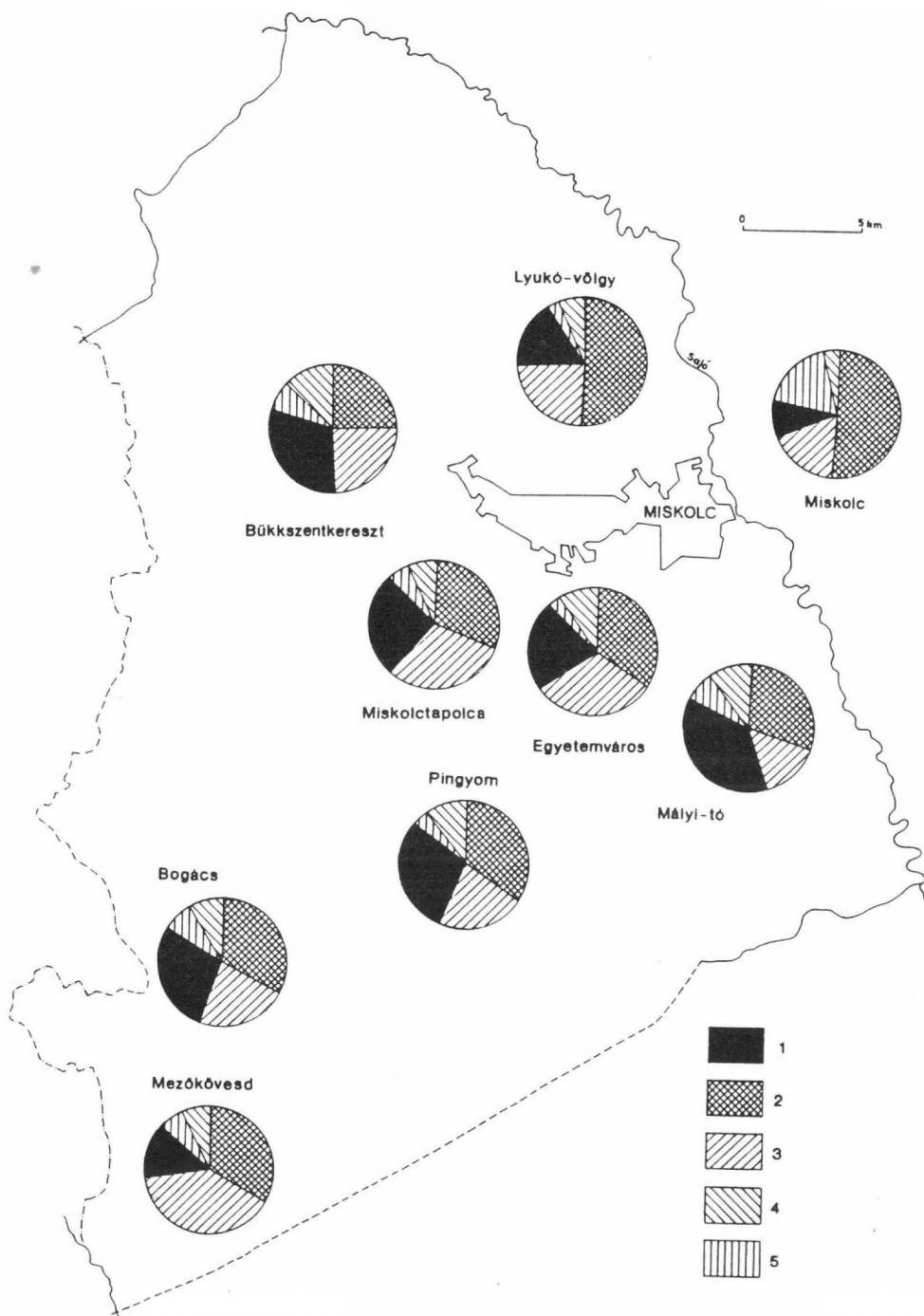
Az átlagos életkor tekintetében nincsenek nagy különbségek. A férfiaknál 47–58, a nőknél 44–51 év közötti értékek adódtak, s megerősítik a korábbi vizsgálati eredményeket. Ugyancsak közös vonás, hogy igen alacsony a 40 év alattiak aránya, jelezve, hogy a fiatalabb korcsoportok számára ezek a rekreációs lehetőségek kevésbé elérhetőek. A tulajdonosok életkor szerinti megoszlása is visszatükrözi a különböző korosztályok eltérő rekreációs igényeit és lehetőségeit (8. ábra).

A legöregebb korstruktúrájú a mezőkövesdi üdülötelep, mivel a Zsóri-fürdő leginkább a gyógyulni vágyó idősebb korosztály igényeinek felel meg. Magas az 50 éven

⁴ Az elemzésnél a férfiak iskolai végzettségét vettük figyelembe. A nők esetében már az üdülötelepeken is – Mezőkövesd kivételével –, valamint a pingyomi zártkertekben a középfokú, míg a másik két zártkert területén és Mezőkövesden az alsó fokú végzettségűek kerültek az első helyre.



6. ábra. A tulajdonosok iskolai végzettség szerinti megoszlása (%)
 1 – maximum alsó fokú; 2 – középfokú; 3 – felső fokú
 Fig. 6. Distribution by education of the owners (%)
 1 – maximum primary education; 2 – secondary; 3 – academic

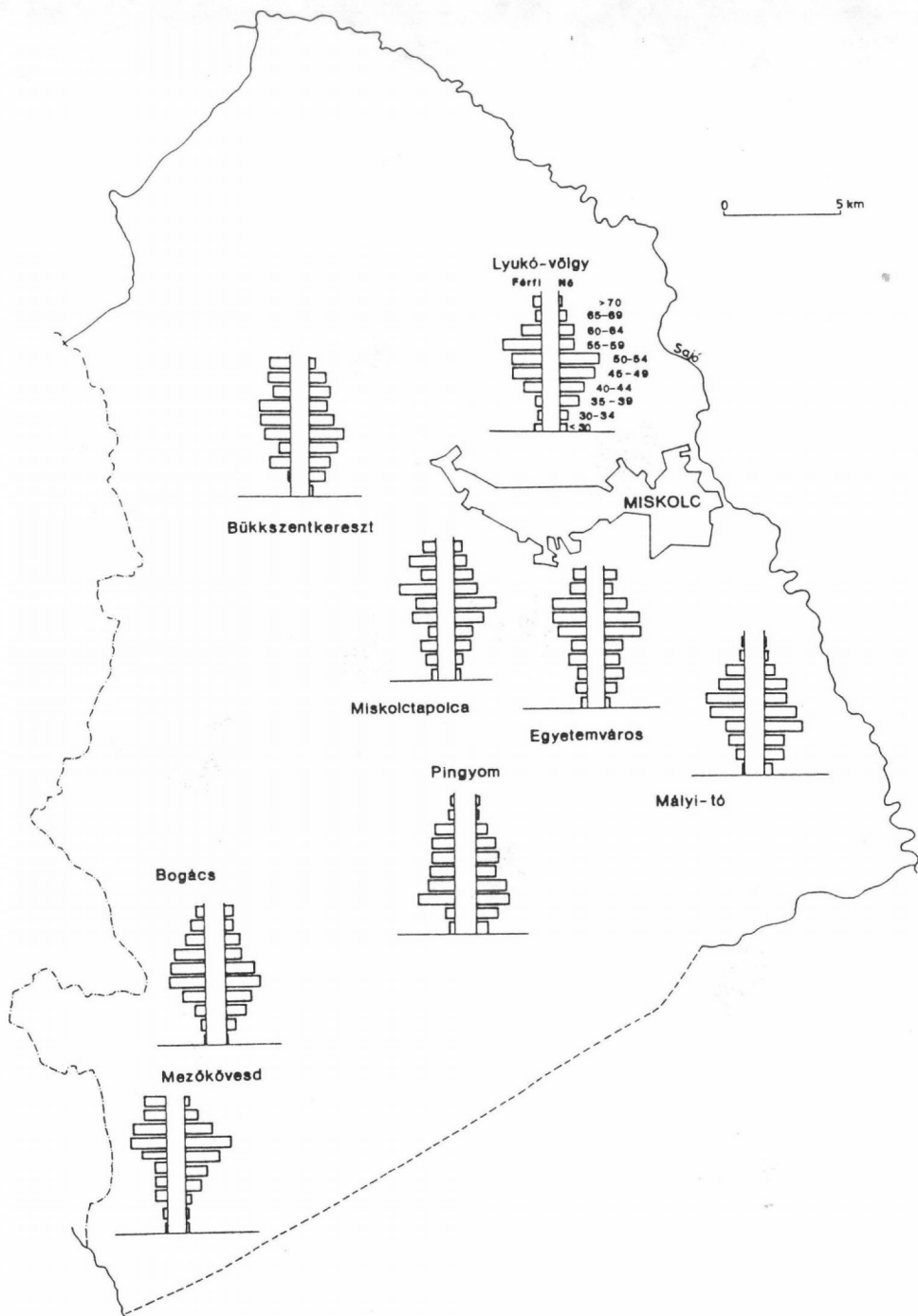


7. ábra. A tulajdonosok foglalkozási megoszlása (%)

1 - szolgáltatások; 2 - ipar-építőipar; 3 - nyugdíjas; 4 - szállítás, hírközlés, kereskedelem, vízgazdálkodás; 5 - mező- és erdőgazdaság

Fig. 7. Distribution by field of occupation of the owners (%)

1 - services; 2 - industry, building industry; 3 - pensioner; 4 - transport, media, commerce, water economy; 5 - agriculture or forestry



8. ábra. A tulajdonosok életkor szerinti megoszlása 1985-ben (%)
Fig. 8. Distribution by age of the owners in 1985 (%)

felüliek aránya Miskolctapolcán is, annak ellenére, hogy ez az üdülőttelep lényegében minden korosztály számára vonzó rekreációs lehetőséget teremt. Az idősebbek magas arányának indokai között minden bizonnyal az anyagi helyzet és a társadalmi pozíció révén meghatározott lehetőség áll az első helyen. Nem elhanyagolható az sem, hogy ez a legrégibb múltú üdülőttelep, sőt felvetődik az a gondolat is, hogy jó néhányan a vagyoni korlátozások miatt ruházták át az idősebb szülőkre a tulajdonjogot. Fiatalabb korösszetételű a mályi-tavi, valamint a bogácsi üdülőttelep. A Mályi-tó hideg vize nem jelentett erős vonzerőt a telekosztás kezdetén sem az akkori ötveneseknek, s így nagyobb lehetőségük nyílt a telek megszerzésére a fiatalabbaknak. Bogácson pedig, a későbbi telekosztás mellett, a település viszonylagos ismeretlensége, alacsonyabb társadalmi presztízse és Miskolctól való távolsága járult hozzá a fiatalabb korosztályok aránynövekedéséhez.

A három zártkerti terület tulajdonosainak sem azonos a korösszetétele. Az egyetemvárosi (50–65 év), ill. a lyukó-völgyi területhez (45–60 év) képest jóval fiatalabbak a pingyomi zártkertek művelői (35–50 év). Ezt az eltérést elsősorban a telekosztás későbbi időpontja magyarázza.

A családlétszám szerinti megoszlás szoros összefüggést mutat a korcsoportonkénti összetétellel. Legnagyobb a súlyuk a kétagú családoknak a legöregebb (Mezőkövesd, Egyetemváros), míg a négytagú családoknak a legfiatalabb korösszetételű mintaterületeken (Bogács, Mályi-tó, Pingyom). Mind az üdülőttelepeken, mind pedig a zártkertekben igen ritka az öttagú vagy annál nagyobb családlétszám.

A rekreációs igények megvalósulását nagymértékben befolyásoló jövedelmi viszonyok felmérése nehéz feladatnak bizonyult. A válaszadók jobbik esetben is csak a főfoglalkozásból származó fizetéseket vették figyelembe. Az egy főre jutó bevallott havi jövedelmek üdülőttelepenkénti átlaga nem mutatott lényeges eltéréseket. Ennek ellenére az átlagjövedelmek is jeleznek bizonyos összhangot a mintaterületek „rangjával”. Legnagyobb a jövedelemszint Miskolctapolcán, de nem sokkal marad le tőle a mályi-tavi üdülőttelep sem. Sorrendben az utolsó helyen a lyukó-völgyi terület áll.

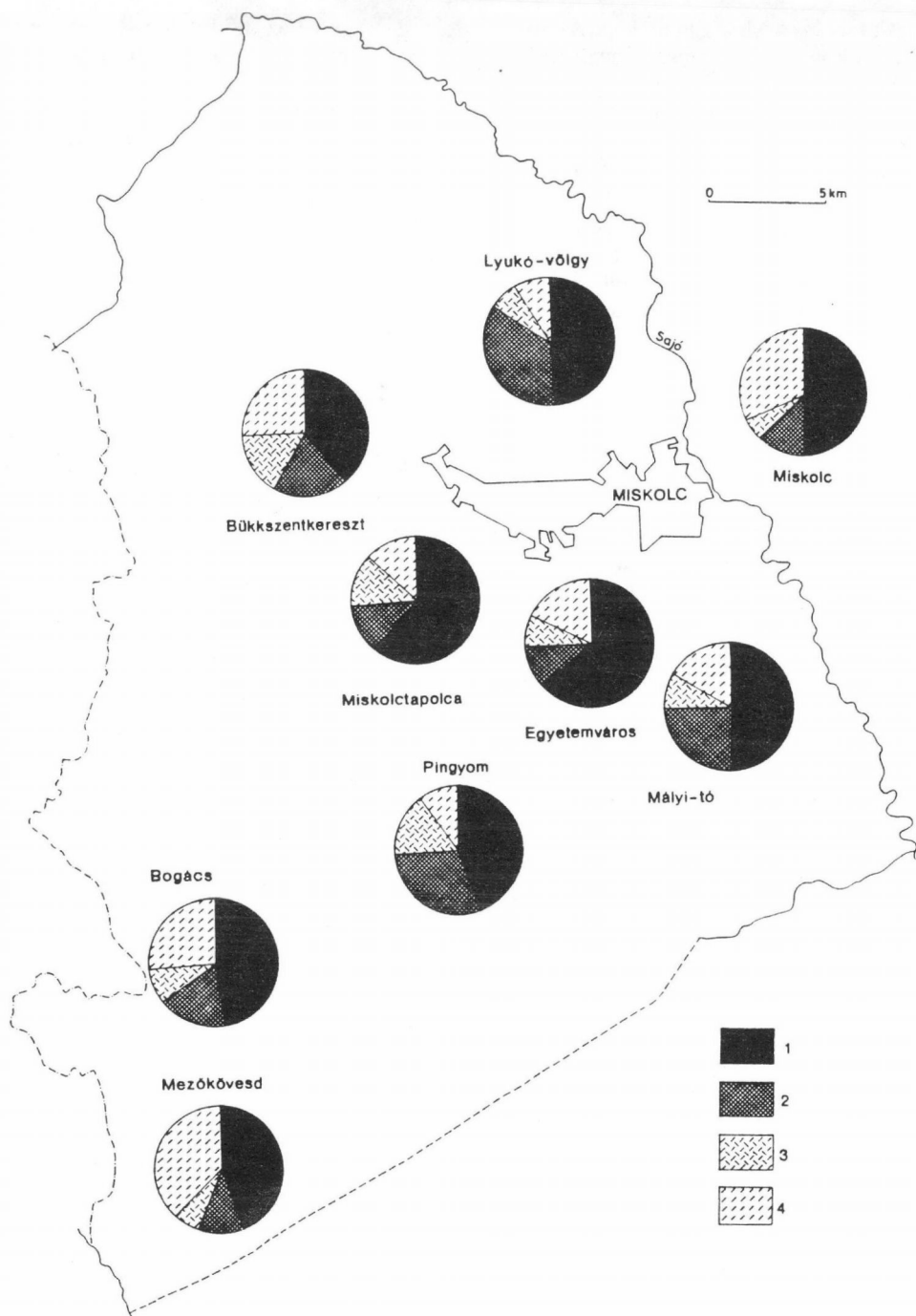
A gépkocsitulajdon bizonyos mértékig fokmérője a jövedelmi helyzetnek. Az üdülőttelepeken mindenütt magas a gépkocsi-tulajdonosok aránya. Valamivel kisebb Miskolctapolcán, ahol az üdülőttelep közelsége és jó megközelíthetősége, Mezőkövesden pedig főleg az idős korúak magas aránya indokolja ezt. A két városhoz közeli zártkerti területen is alacsony a gépkocsi-tulajdonosok aránya, míg a távolabbi, tömegközlekedési eszközökkel nehezebben elérhető pingyomi területen azonos az üdülőttelepekével.

A tulajdonosok állandó lakásának tulajdoni jellege szerinti megoszlását vizsgálva érdekes azonosságok és különbségek mutatkoznak az egyes mintaterületek között (9. ábra). Közös jellemzőjük, hogy a tulajdonosok többsége – zsúfolt lakótelepi környezetet jelentő – állami vagy szövetkezeti lakásban él.

Az egyes kategóriák mintaterületenkénti eltéréseit tekintve a leglényegesebb különbség a családi ház jellegű lakások arányában mutatkozik. Jóval alacsonyabb a részesedésük a város belső rekreációs zónájában, mint a távolabbi üdülőttelepeken. Mezőkövesden és Bogácson ez azzal magyarázható, hogy 60% körüli a kisebb városokból és falvakból, zömmel családi házakban élő tulajdonosok aránya. Bükkzentkeresztben pedig, ahol a tulajdonosok 85%-a miskolci, budapesti, debreceni lakos, a hegyvidéki üdülőhely vonzereje az, ami a családi házakban lakókat is vásárlásra készíthette. A legfiatalabb korstruktúrájú Pingyom esetében, a lakásépítésben bekövetkező eltolódásnak megfelelően, az állami lakásokkal szemben jelentősen megnőtt a társasház–öröklakás és a szövetkezeti lakások aránya.

Felmérésünkben szerepelt a helyválasztás motivációira vonatkozó kérdés is.

A válaszok többsége alapvetően két nagy csoportba sorolható. Az egyik csoportot az ún. praktikus szempontok – közelség, olcsóság, lehetőség, jó megközelíthetőség – alkot-



9. ábra. A tulajdonosok állandó lakásának tulajdoni jellege szerinti megoszlása (%)

1 – állami lakás; 2 – szövetkezeti lakás; 3 – társasház, öröklakás; 4 – családi ház

Fig. 9. Distribution by the type of ownership of the permanent homes of the owners in 1985 (%)

1 – state-owned flat; 2 – cooperative flat; 3 – owner-occupied flat; 4 – family house

ják, míg a másik, a rekreáció szempontjából kedvező természeti adottságok körét – szép környezet, jó levegő és csend, vízpart, termál- és gyógyvíz – fogja össze.

Szembetűnő, hogy milyen különbség mutatkozik e két csoportba tartozók arányaiban az üdülőtelepek és a zártkertek között. Az üdülőtelepeken – Miskolctapolca kivételével – 50%-ban a vonzó természeti adottságokra hivatkoznak. A zártkertekben viszont a gyakorlati megfontolások kerülnek túlsúlyba az előzőekkel szemben. Mindhárom zártkerti területen leggyakoribb motiváció: „csak itt volt vásárlási lehetőség”, valamint az olcsó telekár. Az sem véletlen, hogy a legkevésbé vonzó lyukó-völgyi területen hivatkoztak legtöbbször erre a két tényezőre.

A rekreáció helyének megválasztásakor az egyik legfontosabb szempont a gyors elérhetőség, az állandó lakáshoz való közelség. E kategória százalékos értékei összhangban vannak a Miskolctól való távolság változásaival. A városhoz legközelebbi mintaterületen a legmagasabbak az árak, s a távolság növekedésével fokozatosan csökkennek. A „jó megközelíthetőség” szempontja csupán az egyetemvárosi, lyukó-völgyi és tapolcai mintaterületen merül fel, ott, ahol városi járatokkal is közlekedhetnek a telektulajdonosok.

Az, hogy a legtöbb üdülőtelek-tulajdonosnál valamilyen vonzó természeti adottság motiválta a telekvásárlást, megenged egy következtetést: ezek a – zömében vezetőik és beosztott értelmiségi rétegbeli – magasabb iskolai végzettségű személyek többre értékelik a kedvező természeti adottságokat, mint más társadalmi csoportok. A természeti értékekhez való viszony idővel változik. Ezt a változást lehet érzékelni a fiatalabb korstruktúrájú, zömében középfokú végzettségű pingyomi zártkertek tulajdonosainak a körében, ahol már jóval többen hivatkoznak a „szép környezet”-re, a „jó levegő – csend”-re.

Jelentős különbségek fedezhetők fel üdülőtelepenként is. Az egyvonzótényezős üdülőtelepeken kiemelkedően magas az adott vonzótényezőre hivatkozó aránya (pl. Mályi-tó: vízpart). Ott, ahol többféle az adottság, az arányok is mások. A tiszta levegőjű, kellemes dombvidéki környezetű bogácsi üdülőtelepen a tulajdonosoknak csak alig több mint 1/3-a jelölte meg motivációként a termálvizet, Miskolctapolcán pedig a tulajdonosoknak mindössze 8%-át befolyásolta a fürdő. Bükszentkereszten a „csend, a jó levegő” és a „szép környezet” a legfontosabb tényező. Megemlítendő még a rokon-barát-ismerős tanácsára történt vásárlás. Az örökölt tulajdonnak csak a két legrégebbi múltú mintaterületen (Miskolctapolca, Egyetemváros) van jelentősége.

5. Tipizálási kísérlet

A vizsgált üdülőtelepek és zártkertek nemcsak természeti adottságaikban, helyzetükben különböznek, hanem településkörnyezetük, a rekreációban betöltött szerepük, tulajdonosi összetételük is eltérő. A mintaterületeket e jellemzők alapján tipizáltam.

a) Az első típusba a város környéki rekreációs terület belső zónájában fekvő, a hétfélig, a tartós üdülés és a második lakás funkcióját egyaránt betöltő üdülőtelepek tartoznak. Ezek a leginkább kihasználtak, bár igénybevételük szezonálisan változik. A csúcs a főidényre esik. Kedvezőnek tekinthetők az elő- és utóidény mutatói is a hétfélig üdüléseknél. Tulajdonosi összetételükben sok a közös vonás: meghatározó a vezetőik és beosztott értelmiségiek száma, a felsőfokú végzettségűek, a tercier szektor kiugróan magas aránya, a kedvező jövedelmi viszonyú családok határozott túlsúlya. Ebbe a típusba sorolható a miskolctapolcai és a mályi-tói üdülőtelep.

b) A város környék belső zónájában fekvő, főleg a napi és hétfélig szabadidő eltöltésére alkalmas, elsődlegesen termelőfunkciót betöltő zártkertek alkotják a következő típust. Ezekben a miskolciak által használt zártkertekben sokkal nagyobb a súlyuk a mun-

kásoknak, az alacsonyabb iskolai végzettségűeknek, az iparban, építőiparban dolgozóknak és az alacsonyabb jövedelműeknek. Az üdülőtelepekhez képest a zártkertek kedvezőtlen infrastruktúrájuk. A tulajdonosok rekreációját szolgáló zártkertek kihasználtsága az üdülőtelepekhez képest nagyobb mértékű és egyenletesebb. Mindhárom zártkerti mintaterületet ebbe a típusba soroltam.

c) A város környéki rekreációs térség középső zónájában fekvő, hétvégi és tartós üdülési funkciót betöltő üdülőtelep típusát Bükkszentkereszt képviseli. A sokrétű rekreációs tevékenységet kínáló üdülőhelyen a miskolciak aránya mintegy 55%. A hétvégi ház-tulajdonosok döntő többsége a vezetők és beosztott értelmiségiek csoportjába tartozik. Iskolai végzettség tekintetében itt is a felsőfokúak állnak az első helyen, s legnagyobb hányaduk a terciér szektorban dolgozik. Az üdülőtelep eléggé zsúfolt. Házai elsősorban a tulajdonosok pihenését szolgálják. Infrastruktúrája átlagos szintű. A hétvégi házak kihasználtsága kisebb mértékű, mint a belső zónában, s nagyobbak a különbségek az elő-, utó-, ill. a főidény mutatói között is. A téli félévben valamivel többen és gyakrabban vesz igénybe a házakat, mint a többi üdülőtelepen.

d) Miskolc rekreációs övezetének szélső zónájában levő hétvégi és tartós üdülési funkciót betöltő üdülőtelepek alkotják az utolsó típust. Tovább csökken a miskolciak aránya (40%-nál kevesebb), ill. a házak kihasználtsága. Mindkét üdülőtelep zsúfolt, infrastruktúrája átlagos, de a házak komfortfokozata jó. Periférikus helyzetük következtében itt elsősorban a kisebb jövedelműek (iparban, építőiparban dolgozók, alacsonyabb iskolai végzettségűek, munkások stb.) élnek a rekreációs lehetőségekkel. E típusba a bogácsi és a zsóri-fürdői üdülőtelepek tartoznak.

IRODALOM

- Berényi I.** 1986: Adalékok általános rendezési tervek tudományos megalapozásának szociálgeográfiai szempontjaihoz Szentendre példáján – Városépítés 3. pp. 4–7.
- Berey K.** 1981: A hazai üdülési-idegenforgalmi igények kielégítésének helyzete – Településtud. Közl. 30. pp. 81–99.
- Dalányi L.-né-Kőszegi M.** 1983: Az üdülési igények alakulása és kielégítésének lehetőségei – Településfejlesztés 3. pp. 65–75.
- Enyedi Gy.** 1983: A magyar településhálózat átalakulása – Magyar Tud. 5. pp. 341–352.
- Kemény B.** 1975: Budapest és az agglomerációs övezet üdülési és idegenforgalmi tervjavaslata – Városépítés 6. pp. 14–24.
- Probáld Á.** 1973: A belföldi idegenforgalom statisztikai megfigyelésének elméleti és gyakorlati problémái – Idegenforg. Közl. 6. pp. 270–295.
- Probáld Á.** 1983: Az üdülési szokások alakulása Magyarországon – Településfejlesztés 3. pp. 76–86.
- Szigeti E.** 1983: Az idegenforgalom fejlesztésének néhány fontosabb kérdése – Településfejlesztés 3. pp. 14–19.
- Országos Üdülőterületi Tervkoncepció – Építésügyi és Városfejlesztési Minisztérium Építészeti és Településfejlesztési Főosztály, Budapest. 1982. 88 p.

A TELEKOMMUNIKÁCIÓ MINT A TÉR LEGYŐZÉSÉNEK KÜLÖNLEGES ESZKÖZE

Relativizálódhat-e a földrajzi távolság és helyzet a telematika által?

DR. ERDŐSI FERENC*

TELECOMMUNICATION AS A SPECIAL TOOL TO MASTER DISTANCES

Abstract

From the basic dimensions of our lives society places more emphasis on time than space. The prestige of history is far greater than geography, because the "space-sensitivity" of people is poor. Time geography has tried to make time the attribute of space-sensitive geographical thinking. The question is, what is the real function of space in human activities?

Hungarian geography has ignored theoretical topics till the recent past, became too pragmatic. So we summarise in this article the most important western research results that place the relation between transportation and telecommunication, and space in a new light.

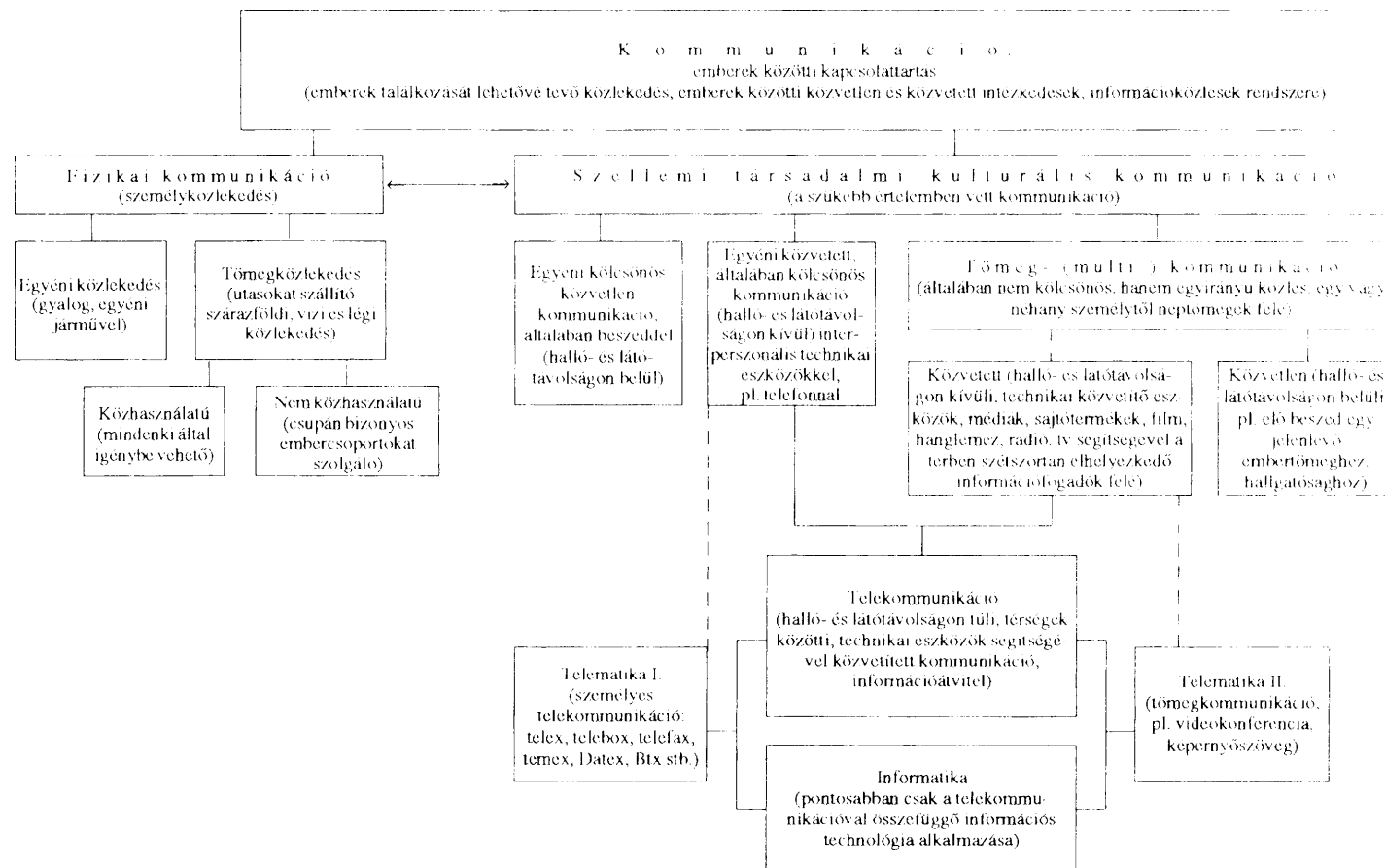
From the geographical point of view, the most important function of transport and telecommunication is to conquer distances, i.e. to conquer space. Throughout history the space conquering techniques changed cyclically. The change of cycle often caused conflicts. (For example, in Hungary the closing of some railway lines killed the economy of complete regions.) Telecommunication was sometimes only the servant of transportation. Modern telecommunication, on the other hand, is an independent tool shaping our future, integrated with today's information technology. Telematics is not only an improved version of the earlier space-conquering technologies. It does not only speed up the conquering of space, shortens distances, but with its wide usage minimises or even nullifies distances, the importance of space. After all, telematics reduces distances to an unimportant factor, helps to overcome the "power" of space that constitutes the fundamental dimension of geographical thinking. The new approach can question the viability of such expression as centre-periphery model. Possibly telematics in the information society of the future will "get rid of" the regional structures that developed as a result of gravitational forcefield of economical-social factors from the concept and tool library of our science.

A közlekedés és a telekommunikáció (1. táblázat) fő funkciójának a térlegyőzést tekintjük. Nem véletlen a megnevezés, a tér szó használata, mert nem csupán az „egydimenziós” földi távolságok megtételéről, „áthidalásáról” van szó, hanem a területek közlekedési vonalakkal való, kétdimenziós behálózottságáról, sőt – elsősorban a légi közlekedés, az űrrepülés, de a rádiózás megindulásától – mind a három dimenzióra kiterjedő tevékenységről, azaz a geometriai értelemben vett tér legyőzéséről is.

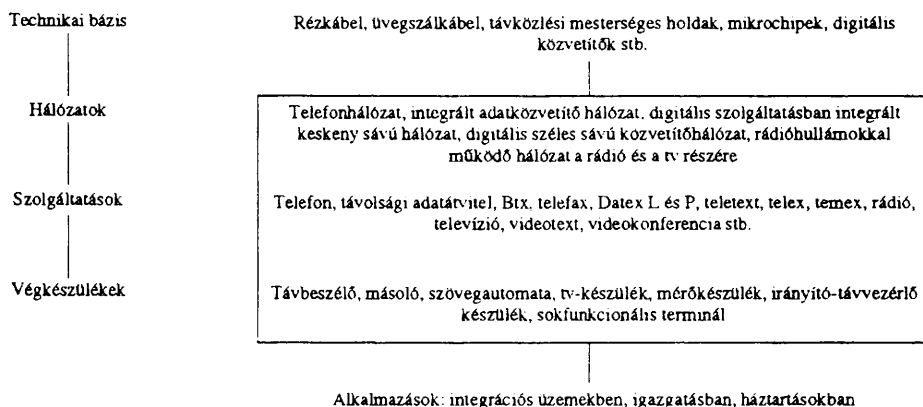
Az új technológiák következményeiről folytatott vitákban elég gyakran olyan felfogással találkozunk, hogy a műszaki változás, átalakulás kizárólag a technika saját logikája szerint megy végbe; azaz a technikai fejlődést mind módja, mind következményei szerint egy önmagát gerjesztő, kormányzó, irányító folyamatnak tartják. Az ilyenfajta beállítást egyesek tévesnek tartják, mondván, hogy az elkendőzi a valóságot. Azzal érvelnek, hogy a technológiákat és alkalmazásukat (vagy éppen mellőzésüket) a hatalom és a rendelkezési jogok társadalmi megoszlása határozza meg. A technológiafejlődés története ezért véleményük szerint mindig visszatükrözi a hatalmat alakító társadalmi viszonyokat. *Grabhaber, G.* (1986) pl. azt állítja, hogy a szélmalomok sem elsősorban a technikai fogyatékosságuk miatt tűntek el; más technikák általi kiszorításuknál a döntő tényező az volt, hogy a szélenergiát

* MTA Regionális Kutatások Központja, 7621 Pécs, Kulich Gyula u. 22.

A tágabb értelemben vett kommunikáció fogalmi szerkezete, alkotóinak kapcsolata **Erdősi Ferenc** szerint



A telematika elemei (Spehl, H. 1985 szerint)



nem lehetett monopolizálni. Ha jól utánagondolunk, a technikai fejlődés önmagát gerjesztő sajátosságát aligha lehet teljes egészében téves felfogásnak minősíteni, mivel a műszaki fejlődés folyamata az egyre nagyobb munkavégző képesség elérését, továbbá az egyre sokrétűbb feladat megvalósítására alkalmas műszaki eszközök létrehozását célozza. A hatalom inkább az új technikák *elterjedését* segítheti, ill. gátolhatja, a mindenkori érdekeinek megfelelően. Ezért aligha fogadható el a szélergia monopolizálhatatlanságára alapuló magyarázat, mert más energiahordozóra alkalmazva, pl. a lövontatás sem azért szűnt meg, mert a loállományt nem lehetett volna monopolizálni, hanem azért, mert teljesítményei egy idő után már messze elmaradtak az egyre tökéletesebb gépi járművekéétől.

1. A térlegyőzési technológiák váltásának ciklikussága

Az új térlegyőzési formák, technológiák bevezetése – mint minden rendszerváltozás – alá van vetve, ki van szolgáltatva a véletlen és a szükségszerűség játéka. Az a rendszerváltozás a legeredményesebb, amely offenzív módon, elsősorban a szűk keresztmetszetek megszüntetésére irányul, amely az egész rendszer cselekvési mozgásterét az információk nyereség révén bővíti, és amelynek szereplői a kísérletek, sőt a velük járó tévedések árán is a leggyorsabban tanulnak. Mivel a szociokulturális rendszerek az emberek, a társadalom értékrendjén, magatartásmódján és intézményeken alapulnak, ezek a tényezők az új technikák bevezetéséhez lényeges feltételeket nyújtanak. A telekommunikáció sajátossága, hogy a posztindusztriális társadalmakban a legfontosabb terméké, és egyúttal a gazdasági növekedés fő tényezőjévé előlépő információ átvitelének, szállítása technikájának szerepét tölti be.

Az új térlegyőzési technikák rendszerint a már ismert korábbi rendszer funkcióját követték, azok igényei magasabb szinten való kielégítését szánják feladatuknak. Ott és akkor keletkeztek, ahol és amikor a korábbi hagyományos technikák elérték teljesítményük határát vagy inkább csak általános szerepet tölthetnek be a társadalmi igények kielégítésében. Viszont a sajátos adottságokból is adódó különleges igények kielégítésére megfelelő új térlegyőzési technikák válnak szükségessé.

A közlekedési technológia megújulásának történelmi folyamatában a legtöbb közlekedési eszközt az általános társadalmi-gazdasági fejlődés során a termékciklusokhoz hasonló életciklusok jellemzik:

– először alig ismerik el létjogosultságukat, csupán speciális területeken alkalmazzák őket;
– majd lassan elfogadja őket a társadalom is, így egyre szélesebb körben és technikailag egyre jobban továbbfejlesztve terjed használatuk;

– általánosan használttá válva eléri csúcspontjukat, e magas alkalmazási, gyakorisági szinten stagnálnak;

– a velük konkuráló új, lendületesen előretörő technikák hatására visszafejlődnek („páternoszter”-jelenség);

– a ciklus végén alacsony szinten még egy ideig előfordulnak az őket kiszorító, új technikák „árnyékában”. (A lezárt vagy „naplemente előtti” életciklusok klasszikus példáit láthatjuk mind az egykori, ma már csak múzeumi tárgy értékű postakocsiban, mind a differenciálatlan, egykor általános közlekedési eszköz funkcióit ellátó vasúti mellékvonal-hálózatoknak korunkban csupán részfeladatot betöltő maradványaiban a fejlettebb országokban vagy a ritkán lakott vidékek egyre kevésbé kihasznált buszvonalaiban.)

A közlekedési eszközök életciklusának hossza nagymértékben függ az adott ország, térség gazdasági fejlődésének szintjétől és ütemétől. (Pl. Európa keleti részén vagy a harmadik világ néhány országában a gőzvontatás jóval hosszabb ideig fennmaradt a vasúti közlekedésben, mint Nyugaton.)

Az életciklusuk folyamán a közlekedési technológiákra is jellemző a saját dinamikájú kínálatnövelésre törekvés, amely azután messze felülmúlja a mobilizálható keresletet. (A kínálatfelesleggel azonban a legritkább esetben számolnak előre az adott közlekedési technológia felfejlesztésében, terjesztésében döntést hozók.) – A közlekedési technológiák piacgazdasági túlbecsülésének szemléletes példája közé tartozik a megkésett angliai csatornaépítés a 19. sz. elején, a csaknem az egész Európában a 19. sz. utolsó évtizedeitől (nálunk az 1880-as évektől) megvalósított vasúti mellékvonal-építések (Erdősi F. 1985), de ide sorolhatók Európa egyes fejlett országaiban az 1970-es évek elejétől-közepétől végzett (azóta nélkülözhetőknek bizonyult és környezeti károkhoz vezető) bizonyos távolsági útépitések is.

Egy közlekedési eszköz életciklusának hanyatló szakaszában („degenerációs fázisában”), amikor drámaian csökken iránta a kereslet, bekövetkezik a kisebb-nagyobb mértékű hálózatredukció (Erdősi F. 1986). E szakaszra jellemző a még üzemelő hálózatrészek rekonstrukciójának elmaradása, a megszüntetett sínpályák (városi villamosok és vasutak) területének új célokra hasznosítása. (Szabad területek, parkok, gyalogoszónák, ill. mezőgazdasági célra rekultivált területek.)

Az életciklusok során mindenekelőtt a közlekedési eszköz (ill. hálózat) használatának költségei változnak meg, mégpedig meglehetősen viszonylagossággal, mivel itt a hangsúly a kalkulációban a magasabb értékű, ill. szintű, már rendelkezésre álló térlegyőzési technikák igénybe nem vételének következményeképpen elmaradott hasznon van. A technológiai helyettesítési és kiegészítő hatások befolyásolják az egész rendszert. Módosító hatásként a kereslet és kínálat is befolyásolja a költségeket, a gazdaságosságot. Egy bizonyos (nehezen megállapítható) ponton, küszöbértéken túl az államnak sincs módjában szubvenciókkal az adott közlekedési eszköz használatának mértékében mutatkozó területi különbségekből adódó költségtöbbletet ellensúlyozni. E folyamat legvilágosabban a ritkán lakott térségek közhasználatú közlekedésénél érhető tetten (Erdősi F. 1987).

A közlekedési eszközök életciklusuk első fázisában gyakran szolgáltak játékként, sporteszközként vagy éppen státusszimbólumot képeztek. (Gondoljunk a kerékpárra, a motorkerékpárra, az autóra, a léghajóra vagy akár a repülőgépre.) Majd, miután betöltötték nem kis fontosságú szerepüket a közlekedésben, nemegyszer ismét egykori szerepükre „alacsonyodnak”, azaz megint csak a sport, a turisztika, az egyéb szabadidős tevékenységek, az „identitás megtalálásának” eszközüvé válnak. (Hátasló sportlovagláshoz, kocsí, vitorláshajó, tutaj, autó hobbyfunkciói, de még a gyaloglás is séta céljából.)

A telekommunikáció a fejlődési jellegzetességei tekintetében meglepően hasonlít a közlekedésben tapasztaltakhoz. Elterjedése során a telekommunikáció fejlődésében is megfigyelhető a differenciáció és intenzifikáció jelensége, irányzata. A hagyományos rendszerek világszerte végbemenő elterjedése közben nő a változatok száma, ugyanakkor az eszközök koncentrációja – az irántuk legnagyobb keresletsűrűséggel rendelkező térségekben a legkifejezettebb.

A közlekedési eszközökhöz hasonlóan a hírközlési eszközök számára is csak idővel találták meg a leghasznosabb, a legtöbb eredménnyel járó, legmegfelelőbb használati formát. A távíró kezdetben csupán a vasutakat szolgálta a forgalom ellenőrzésének eszközeként, helyileg is a pályákhoz kötődött, a vasúti rendszert kiegészítve. (Hasonló rendeltetése volt a nagy forgalmú folyók, pl. a Duna partján létesített távíróvonalaknak a gőzhajózás irányításában.) Csak később vált a „civil” (lakossági) telekommunikáció eszközévé, amikor már a vasúttól távoli települések postahivatalait is összekötötte (*Erdősi F.* 1989). Jellemző, hogy amikor *Bell* 1877-ben feltalálta a telefont és átnyújtotta a Western Unionnak, a vasúttársaság nem tudta, hogy mit kezdjen ezzel a játékszerrel. Három év múlva ugyan már 30 ezren kértek telefont, de főként a küldöncök, kifutófiúk bére megtakarításának szándékával (*Boettinger, H. M.* 1989). Még az európai ipari államokban is a távbeszélőt kezdetben valósággal rá kellett „szózni” a gazdasági szféra vállalkozóira. Jó háromnegyed évszázadig lényegében az üzleti, a hivatásos kommunikáció eszköze maradt. Magánlakásokba bekötve tömegesen Nyugat-Európában is csupán az 1970-es évektől kezdett igazán elterjedni. Ezzel azonban nem csupán a használók köre változott meg, hanem társadalmi szinten a használat mértéke is: tömeges és általánosan elterjedt hírközlési eszközzé vált. (Jellemző, hogy az NSZK-ban az 1950-es években a privát háztartások csupán 14%-ának, ezen belül a munkásháztartások 5%-ának volt telefonja. A magánszférában megjelenő kereslethullám hatására gyorsan javult az ellátottság, így 1979–1980-ban két év alatt ugyanannyi főcsatlakozást létesítettek, mint a telefon megjelenése óta eltelt mintegy száz év alatt. Ma már a háztartások csaknem négyötödének van telefonja. Sőt az NSZK telefon-főcsatlakozásainak 88%-a magánháztartásokhoz tartozik, és csupán 12%-a a vállalatokhoz, intézményekhez, közületekhez.) [*Economic...* 1990]

A telefonhoz képest a televíziókészülékek és számítógépek elterjedése gyorsabb. A telematikai eszközök életciklusának felfelé ívelő szakasza is meredekebb, mint ahogyan az integrált használatukat lehetővé tevő (integrált keskenysávú digitális) ISDN-hálózat is a tervek szerint jórészt kiépül az ezredfordulóra. (Németországban 1985–1993 között megy végbe a teljes kiépülés, *Kordey, N.* 1991.) A telekommunikációs készülékek eladási stratégiája azt mutatja, hogy ezen térlegyzési technológiák elterjedése a bevezetési fázisukban a hagyományos közlekedési eszközökhöz hasonlóan szorosan kapcsolódik a játékos szórakozáshoz, a különféle szabadidős tevékenységekhez.

2. A modern telekommunikáció mint a legújabb bázisinnováció és az ötödik Kondratyev-ciklus kiváltója

A telekommunikáció infrastrukturális megjelenése kétarcú. Műszaki hálózata anyagi infrastruktúra, szolgáltatásaiban megjelenítődve viszont a nem anyagi infrastruktúrához tartozik. Kétarcú továbbá abban is, hogy szolgáltatásai egyrészt a tágabb értelemben vett termelést, a közületi-szolgáltatási tevékenységet, másrészt a lakosság „háztartási”, magánéleti szféráját szolgálják. Igaz ugyan, hogy e két szféra nem mindig válik el élesen egymástól, de mégis van értelme a megkülönböztetésnek, mert a gazdasági fejlődés igazi

motorjai nyilvánvalóan a termelő-szolgáltató vállalatok, míg a magánháztartások szerepe és hatása e téren ugyancsak erősen alárendelt. A hálózathoz kötődő információszétosztó médiumoktól (vezetékes rádió, kábeltelevízió) nem várhatók gazdasági és településszerkezeti hatások, mivel az üzemek és háztartások telephelyi értékének, tulajdonságainak, jelenségeinek az alakításában a médiumok közül a párbeszédessé összeköttetéseknek, az egyes személyek közötti kölcsönös kommunikációnak van jelentősége. Ilyen megfontolásból fejtegetéseink középpontjába nem a tömegkommunikációt, hanem az egyéni kommunikációt állítjuk.

A bázisinfrastruktúrának tekinthető új információs-kommunikációs technikák – ezen belül főként az egyéni (egyes személyek közötti) kommunikációra, alkalmas interszónális fajtái – korunk társadalmi-gazdasági fejlődését meghatározó innovációk. Ezért minden erőltetés nélkül beilleszthetők a mintegy fél évszázados periódusokat („hosszú hullámokat”) mutató Kondratyev-ciklusok időbeli szerkezetébe azon az alapon, hogy egy új gazdasági ciklus mindig új, korszakalkotó műszaki találmányoknak, bázisinnovációknak a gazdaságban végbemenő széles körű elterjedésével kezdődik. (A hosszú hullámok modellje tulajdonképpen „stilizált történelemnek”, ill. „történeti generalizálásnak” is tekinthető.)

Az ún. „bázisinnovációk” a kiegészítő innovációkkal összekapcsolódva a hosszú távú fejlődési folyamat egyenletességét megszakítva a mélyreható, nagy horderejű technikai újítások lökészerű bevezetésével, az ahhoz kapcsolódó tömeges beruházásokkal egy új fejlődési ciklus elindítójává, majd fellendüléséhez vezetnek.

A bázisinnovációk hatása kettős és ellentétes irányú:

- egyfelől technológiai bázisa az újfajta gazdasági tevékenységek (új iparok, szolgáltatások) és általuk az új gazdasági növekedési centrumok kialakulásának;

- másfelől az általuk kiváltott „teremtő rombolási” (megszüntetve fejlesztő) folyamattal hátrányos helyzetbe hoznak, sőt tönkretesznek hagyományos gazdasági tevékenységeket, ezzel sokszor egész régiók gazdasági alapját is.

Az utóbbi gyakorlatilag azt jelenti, hogy területi terjedésük során – fejlesztő hatásuk mellett - az innovációs központtól függő helyzetbe hozzák az addig független, alacsonyabb technikai-szervezeti szintű, de az adott régió szintén jól működő, a kisebb térségek érdekeit jól szolgáló kisebb rendszerek, szervezetek hálózatát.

Ahogy azonban a ciklus során a technikai újítások széles körű elterjedésével, „beérésükkel” mind technikai, mind gazdasági téren kimerül a bázisinnovációk fejlesztési ereje, potenciálja, úgy zsugorodik az általuk korábban kialakított, szélesre nyitott növekedési mozgástér a tőketermelékenység, ill. a profitráta egyidejű csökkenésével. Még tovább tartanak ugyan az innovációs erőfeszítések, de ezek gazdasági hatékonysága oly mértékben leromolhat, hogy a tényleges technikai újítások átsapnak látszatinnovációkba. Ezzel a gazdaság a „hosszú hullám” depressziós fázisába és az attól elválaszthatatlan „technológiai patthelyzetbe” kerül, aminek a társadalmi-gazdasági szerkezet és a politikai szféra szétesése is kísérő jelenségévé válhat. Ezzel megteremtődnek a lappangó, rejtett feltételek az új bázisinnovációk kitörése és egy újabb ciklus számára (Depression-tigger hatás). [Hall, P. 1985.]

A Kondratyev-hullámok a 18. sz. végén, a vaskohászat, a gőzgép és a gépesített nagyüzemi textilipar mint fejlődéshordozók megjelenésével indultak, az ipari forradalmat eredményezve (Schumpeter, J. 1961). Az 1840-ig tartó első hullám lecsillapodása, ill. az acélgyártással és vasútépítéssel összefüggő második, ún. „polgári hullám” 1840–1890-ig tartott. Ehhez 1890 táján az elektromos és vegyiparban, majd az autóiparban kibontakozó innovációk alapján létrejött 1890–1945 közötti harmadik, ún. „neo-merkantilista” hullám csatlakozott. A második világháború utáni, a tömegfogyasztás általi fel-

lendüléssel jellemezhető negyedik hullám alapvetően a gépkocsi tömeges alkalmazásával, a műanyagok elterjedésével és a gyógyszergyártás forradalmával fejlődött ki. Témánk szempontjából még fontosabb, hogy mindegyik hullám megteremtette a műszaki bázisinnovációja elterjedéséhez szükséges jellegzetes infrastruktúrákat:

- először egy belvízi csatornarendszert (főként a korán iparosodó Angliában, Hollandiában, Franciaországban stb.),
- majd a 19. sz.-i vasúti rendszert,
- azután a 20. sz.-ban épülő elektromos távvezeték-hálózatot, ill. az energiaszállítás és -elosztás országos, valamint nemzetközi rendszerét,
- a negyedik hullám az autópályákat, autótutakat és az első (ma már hagyományosnak minősülő) telekommunikációs hálózatokat (telefon, telex). [Freeman, C. 1977]

Ma az innovációban olyan ugrás előtt állunk, mint amilyen az 1880–90-es és az 1930–40-es években végbement, pontosan megfelelő a Kondratyev-féle hosszú termelési ciklusok elméletének.

A korunkban kibontakozó, világszerte újabb gazdasági fellendülés lehetőségét magában rejtő ötödik hullám azonban alapvetően különbözik az eddiektől, amelyeknek az infrastruktúra-hálózatai általában a személy- és teherszállítási költségek igen erős csökkenését eredményezték. Ezzel alapvetően megjavultak a telephelyek elérésnek lehetőségei mind a nyersanyagok és késztermékek szállítása, mind a munkaerő ingázása terén. A megnövekedett mobilitás, a tevékenységek meghosszabbodott hatósugara a sokak által folytatott világkereskedelemhez, a nemzetközi, földrészek közötti közlekedés széles körűvé válásához vezetett. Mindebben a hangsúly a teherszállítás lehetőségein volt, mivel a termelés a legutóbbi évekig lényegében anyagi természetű, azaz az áru képezte az eddigi társadalmi-gazdasági alakulatok feltételét. Ezzel szemben az információs-kommunikációs technológiákra alapozó, ötödik ciklusban a szolgáltatói és egyre inkább információs társadalomban nem az anyagi javak, sőt még nem is a személyek térbeli mozgása a legfontosabb, hanem az adat- és más jellegű információké, azaz a szellemi értékeké, mert egyre jobban az utóbbiak válnak a gazdasági fejlődés motorjává, a versenyképesség meghatározójává.

Az információs társadalomban a legfontosabb információk megszerzése, birtoklása és megfelelő felhasználása biztosítja a hatalmat a gazdag országoknak a szegények felett, a centrumterületeknek a perifériák felett vagy pl. a nagyvállalatoknak a kisebbek felett.

3. Az új telekommunikációs technikák helye és szerepe a közlekedési rendszerek történelmi fejlődésének folyamatában

Az ember mozgékonyasága a történelmi fejlődés során egyre nagyobb igényeket támaszt a kommunikációval szemben. Az igények részben folyamatosan növekszenek a gazdasági-társadalmi fejlődéssel, másrészt a tágabb értelemben vett kommunikációs eszközök fejlődését követő, minőségileg, ill. teljesítményben újat hozó változások (mint a térlegyzési technika fejlődésében bekövetkező „áttörések”) látványosan növelhetik az igényeket. A történelmi struktúrák ugyan a technika fejlődésében sem ismétlik önmagukat, azonban meglehetősen hasonló helyzetek adódnak, következésképp a korábbi fejlődési tendenciákból, törvényszerűségekből bizonyos következtetések tehetők. E felismerés alapján nem hat ésszerűtlen módszertani fogásnak az új telekommunikációs technikák jövőbeli társadalmi-gazdasági szerepének megítéléséhez azokat a közlekedési-kommunikációs rendszerek fejlődésének általános rendszerébe beilleszteni. E módszer ugyan nem elégti ki az egzakt prognóziskészítés követelményeit, viszont „plusz teljesít-

ményként” lehetőséget ad a közlekedési-hírközlési szféra és a társadalmi-gazdasági élet közötti bonyolult összefüggésrendszer történelmi folyamatának átgondolására, új szempontok érvényesítésére, ill. eddig alig ismert összefüggések megfogalmazására.

Az ilyenfajta eszmefuttatáshoz több út is járhatónak ígérkezik. Gondolatébresztő lehet az egyes közlekedési-kommunikációs eszközök (sajátos tulajdonságaikkal összefüggő, területi térszerkezeteket formáló) hatásainak nyomon kísérére a történelmi folyamat során, amikor nemcsak új technikákkal váltották fel a régieket, hanem rövidebb-hosszabb ideig egy időben működtek sajátos munkamegosztásban a különféle technikák, többnyire az új, éppen felbukkanó, bevezetődőben levő eszközök magasabb rangsor szerinti helyzetével.

Még több mondanivalója, erősebb kinyilatkoztató ereje lehet azonban az előbbi elemzések és más kiindulási anyagok alapján kikristályosítható, megfogalmazható összegezésnek, ill. bizonyos (nagyobb intellektuális értékű „szellemi terméként”) törvényszerűségeknek vagy legalábbis időálló következtetéseknek. E téren a legfigyelemre méltóbb eredmények a berlini *G. W. Heinze* (1985) nevéhez fűződnek, ezért az ő – részben tézis formába sűrített – főbb megállapításainak értelmezésével, mondanivalója lényegének kiemelésével kívánunk hozzájárulni e téren is a hazai földrajz- és közlekedéstudomány annyira szükséges térszemléltető megújulásához. A főbb tézisek:

a) *A hagyományos térlegyzési technológiák fejlődését meghatározó tényezők „továbbélése” a telekommunikációban*

A legutóbbi időig a térnek személyek és hírek általi legyzését szolgáló közlekedési-telekommunikációs technológiák fejlődésében a döntő elem a térlegyzés növekvő sebessége volt. Melléktényezőként játszott közre igénybevételek lehetőségének tömegessé válása (a társadalom egyre több rétegére és személyére való kiterjedése), és e technológiák használatának egyénektől függő változatossága, alakíthatósága.

A tér-idő tényező jelentőségének a korábbiakhoz képest a népesség egyre nagyobb része számára végbement növekedése a mozgási távolságok növekedéséhez, ill. a területhasznosításban a differenciálódás és az intenzifikáció általi méretváltozásokhoz vezetett. (Ellentmondásosnak ható módon azonban, a nagytérsegi léptékűvé vált technikai, gazdasági, katonai, politikai és kulturális kapcsolatok nem a társadalmi egységesülést, hanem a szociológiailag széthullott, a különféle értékek és érdekek által megosztott társadalmak keletkezését segítették elő.)

Eltérően viselkedett a fejlődés során a közlekedés két nagy ágazatának társadalmi-gazdasági súlya, fajlagos teljesítményei tekintetében. Miközben a teherszállítási alágazatban a szállítási teljesítmények rugalmassága csökken (azaz a tonnakiló méterben mért szállítási teljesítmények növekedésének üteme elmarad az egy lakosra jutó bruttó belföldi termelési érték növekedéséhez képest, a termelés technikai színvonalának, a csekélyebb értékű alapanyag- és egyéb tömegtermékek részesedési arányának csökkenésével), a személyközlekedés és a hírközlés teljesítményei a termelési értéknél gyorsabban növekednek elsősorban a magánjárművekkel is elősegített „szabadidős közlekedés” révén (*Heinze, G. W.–Kill, H. H.* 1985).

A közlekedés és hírközlés a fejlődés során egyre összefonódottabb rendszert alkot. Egyrészt a személyközlekedés alkalmas sokféle információ szerzésére, másrészt a korszerűsödő közlekedés szervezése egyre több információ beszerzését, feldolgozását és továbbítását tételezi fel. A két alrendszer közötti mennyiségi kapcsolatok meglehetősen ellentmondásosak. Anélkül, hogy belemerülnénk a más helyen tüzetesebben kifejtett kapcsolatrendszer részleteibe, itt csak arra utalunk, hogy az erőforrás- és környezetvédelem erősödő korlátozásai a közlekedés iránti keresletet csökkentő tényezőként hatnak (mégpedig a közlekedésnek a telekommunikáció általi részleges helyettesíthetőségével együtt), ezenkívül az új médiumok használata új személyközlekedési keresleteket idéz elő.

Mennyiben viselkedik hasonlóan a telekommunikáció a közlekedéshez a kiinduláskor bemutatott fő tényező és a két melléktényező tekintetében?

Vegyük szemügyre először a sebesség főtényt. A telekommunikáció lényegében anyag nélküli értékeket, különféle (hang, szöveg, kép, szám) információkat szállít, a közlekedésnél összehasonlíthatatlanul gyorsabban; fizikai határát elméletileg a fénysebesség alkotja. (Az információ tárolása, feldolgozása ugyancsak óriási sebességet ért el a modern informatikai eszközökkel.) Ennek a soha nem tapasztalt sebességnek olyan óriási előnyei vannak a gazdasági-társadalmi életben, hogy a sebességet továbbra is fő tényezőnek kell tekintenünk. Ugyanúgy érvényes a folyamatosság az első melléktényezőnek tekintett igénybevétel társadalmi méreteire is. Bár a telekommunikáción belül a tömegkommunikációs eszközök (rádió, tv. kábeltelevízió) adóhelyei az utóbbi évtizedekben gomba módra megszorodtak, igazán széles körűvé azonban az ezek által szolgáltatott információkhoz való hozzáfutás lehetősége vált; hálózati oldalról a civilizált országok területét csaknem maradék nélkül besugárzó, behálózó adókkal (főként a mesterséges holdak révén), a használók oldaláról pedig a (miniaturizálás, digitalizálás stb. által olcsóbbá vált) vevőkészülékekhez való hozzáfutás esélyeinek sokszorosára növekedésével.

A második melléktényező a használat egyéni változatossága, variációs lehetősége sem veszített aktualitásából a rendkívül sokféle, az egyének által csaknem korlátlan mértékben változtatható számítógépes programozás segítségével, amellyel irányítani, alakítani lehet az információk beszerzésének, tárolásának, feldolgozásának, továbbításának a folyamatát. Azaz a térlegyzési technika igénybevételének (módjának, fajtájának) az egyéniesítéséhez az információs-kommunikációs (I+K) technológiák a hagyományos közlekedési-kommunikációs eszközökkel szemben összehasonlíthatatlanul nagyobb lehetőséget biztosítanak. Ezzel viszont az új térlegyzési technológiák rugalmassága, mindenütt rendelkezésre állása és egyéniesítése most már nem annyira a rendszerben rejlő, annak természetéből következő technológiai hatások kérdése (mint a klasszikus közlekedési eszközöknél), hanem inkább az e technológiákat használó ember megismerő képessége határainak a problémája lett. Mivel a magánszféra nem tartozik a társadalom nagymértékben szervezett működési területéhez, az új információs-kommunikációs (továbbiakban I+K) technológiák (pl. a képernyőszöveg) kínálkoznak azon tevékenységek egyéniesítéséhez, amelyek a szociális kényszerítő körülmények miatt otthon elvégezhetők, térhez és időhöz kevésbé kötődnek, viszont könnyen formába önthetők. Ezért az új I+K-technológiák az emberi gondolkodási, döntési, ill. információcserével kapcsolatos kreativitási folyamatok elősegítésével végső soron a fizikai térlegyzés erősen rugalmas és egyéniesíthető alakítható formái (mint az egyre inkább a szabadidőeltöltéssel kapcsolatos gyaloglás, kerékpározás, autózás) anyag nélküli tárgyaként foghatók fel, azaz a szellemi szféra alkotta „belső körön” belüli térlegyzés járműveként értelmezhetők (Heinze, G. W. 1985).

b) Bár az új térlegyzési technológiák a már meglevő (korábbi) struktúrákra épülnek, ezeket azonban jelentősen megváltoztatják az új minőségi tulajdonságuk által. Az új technológiák kiegészítő hatásait a helyettesítő hatásokkal szemben alábecsülik. Az új minőség és a tömeges használat módosítja az egész rendszert és teszi az új térlegyzési formákat végül nélkülözhetetlenné.

A belvízi hajózás elsősorban a nehéz- és tömegáru-termelő iparban hozott területileg is összpontosuló fejlődést. A vasút az üzemben belüli szállítás eszközeként (bányavasút) jött létre, de egy évszázaddal később már univerzális közlekedési eszköz lett, amelyek nagyobb jövedelme származik a teher-, mint a személyszállításból. Mint az egykori agrár- és ipari gazdaság számára tervezett közlekedési eszköz hosszú időn át csak a nyersanyagok és más kis értékű tömegáruk iránti keresletet növelte, amelyek szállítására a gőzhajózással együtt különösen alkalmas volt.

A vasút forradalmasította a csomópontokat képező, városok közötti közlekedést, különösen a nemzetközi teherszállítást. Agglomerációk, iparvidékek létrejöttét elősegítve a regionális közlekedés alapjává is vált. Viszonylagossá tette a lelőhelyeken és nyersanyagtermelő helyeken végbement telephelyképzést. (A nyersanyagok többségét nem közvetlenül a termelési helyükön, hanem rövidebb-hosszabb szállítással elérhető telephelyeken dolgozzák fel.) Csökkentette függését a mezőgazdaságtól, elősegítette a nehézipar térbeli koncentrációját, és megkönnyítette a mobil termelési tényezők elvándorlását a hagyományos gazdasági térségekből a feltörekvő térségekbe, mindenekelőtt a növekedési magterületekre. Miközben kedvezett egyes térségek fejlődésének az országokon belül, a világ erőszakos hatalmi eszközökkel gazdasági érdekszférákra történt felosztásának – a gőzhajóval együtt –, másfelől a nemzetközi együttműködés fontos technikai tényezőjévé lépett elő.

Viszont az általa nem vagy csak későn átszelt, érintett vidékeken teljes változatlan-ságban hagyta a struktúrákat. Az először feltárt térségekben megnövekedett a fejlődés dinamikája és megváltoztak a gazdasági-települési szerkezetek, bekövetkezett viszont a feltáratlan területek viszonylagos lesüllyedése, ami akkor vált nyilvánvalóvá, amikor a kétféle terület a későbbiekben (a gépkocsi és a telefon révén) érintkezésbe került egymással (*Erdősi F.* 1991).

A területek különféle közlekedési eszközök és módok általi feltárásának folyamatában jellegzetes térformációk rajzolódtak ki. A gőzgép és a tömeges iparosodás előtti, az emberi, valamint állati energiára alapozott kezdetleges közlekedéstechnikával működő korszakban a területi fejlődés általában pontszerű volt, a térségekben mintegy szigeteket alkotó városokra korlátozódva. Ezt a szerkezetet, ill. fejlődési módot viszont a nagyfokú, ma nem kellően értékelt kiegyenlítettség jellemezte (mind a városok közötti távolság, a települési potenciál és a városon belüli struktúra tekintetében). Ezzel szemben a vasút inkább a kötegformájú, sávyszerű alakzatokban, ill. az iparvidékeken agglomerációkban, térbeli csomósodásokban realizálódott fejlődéshez vezetett. A soha nem látott méretű agglomerációkban, városrégiókban lehetővé tette a hivatásközlekedést (az elővárosokból való bejárást) és bizonyos mértékig az ellenkező irányú, a várostesten kívüli zöldterületekre irányuló szabadidős közlekedést (*Voigt, F.* 1973).

Kérdés, hogy miért a vasút segítette elő, indította el a nagyszabású iparosítási folyamatot, amely messze nem azonos mértékben, hanem csak alig volt megfigyelhető az utak motorizációjánál, az autópályák építésénél vagy a légi közlekedés bevezetésénél. Ennek alapvető oka az, hogy a korábbi (öröklött) közlekedési rendszerekkel összehasonlítva a vasút közlekedési értéke, teljesítménye sokszorosan nagyobb. Rendre a vasutat használni tudó vállalatok kerültek ki győztesen a piaci versenyből. Bár a közutak motorizációja, az autópályák építése jelentősen tovább javította a közlekedési rendszert, az általa elérhető előnyök az öröklött közlekedési rendszerrel összehasonlítva távolról sem voltak olyan nagyok, mint a hálózatképzésben úttörő és különleges adottságoknak örvendő vasúté. Az a vállalkozó, aki a tömegáruk szállításához a vasútra volt utalva, ott talált igazán kedvező telephelyet, ahol átrakási kényszer nélkül az árut közvetlenül a vagonokba rakhatta, ill. azokból kirakhatta. Minden átrakodás (gyakran időben is növekvő) költségárfordítással járt, és fennállott a szállított áru minőségcsökkenésének a veszélye is.

A vasút ugyanakkor több térségi viszonylatban növelte az alapvetően más tényezők hatására keletkező társadalmi különbségeket. Így

- a városokon belül a különböző településfunkciók térbeli szétválását és az egyes társadalmi rétegek elkülönülését eredményezte;

- a nagyvárosok és a vidéki népesség között nemcsak a gazdasági, hanem a civilizációs-kulturális, sőt a pszichológiai különbség is nőtt;

– létrejött a harmadik világ, miután a legtöbb tengerentúli volt gyarmati terület a nyersanyag-termelők színvonalán maradt (vagy éppen arra süllyedt), miközben a gazdasági növekedés az anyaországokra korlátozódott.

Érdekes módon egyes térségekben a versengő közlekedési ágnak, a hajózásnak is előnye származott a vasút fejlődéséből. Így pl. a tömeges tengeri szállítást éppen a bányakincseket, a mezőgazdasági termelvényeket termelő belső területeket a kikötőkkel összekötő vasutak tették lehetővé. Angliával ellentétben, ahol a kis távolságok, a tenger közelsége, az igen jó adottságú, fejlett tengerhajózás következtében csaknem teljesen csődbe jutott a belvízi hajózás, az egészen más földrajzi adottságú Németországban éppen a vasút teremtette tömegáru-kereslet hatására abszolút mértékben növekedett a belvízi hajózás jelentősége. Sőt még a lovaskocsival fuvarozók is új lehetőséghez jutottak a vasútállomásokhoz (rakodóhelyekhez) irányuló szállításban, az ún. „hozzájáró”, „felfuvarozó” közlekedésben.

A vasút a termelés és fogyasztás térbeli elkülönülésének lehetővé tétele, a munkamegosztás elősegítése következményeként bekövetkező társadalmi hatásain túlmenően többféle (főként gazdasági eredetű) társadalmi probléma létrejöttének fő tényezője. Tkp. a kapitalista iparosítás „strukturális árának” tartott káros jelenségek hármasa, a válság, a proletarizálódás és a monopóliumok létrejötte sem képzelhető el a tapasztalt mértékben a vasút által gyorsan megnövelt és olcsóbbá vált szállítások, piacnövekedés nélkül. Egy egészen konkrét példát is említ *Heinze*, nevezetesen, hogy a tengerentúli gabonatermelő területek közlekedési feltárásával, a világpiacba bekapcsolásával Európában teremtett versenyhelyzet következtében a hagyományosan liberális német parasztság (parasztháborúk szerepe a reformációban) most létében fenyegetve, elveszítve létalapját, az áru-gabona-termelést, politikailag egyre jobban a konzervativizmus felé fordult.

Nyomot hagyott a vasút az életmód-, életszemlélet-váltásban is. Az egyre nagyobb számú és többfelé járó utasok sok vizuális élményt, tapasztalatot raktároztak el magukban, fejlődött a távlati, tájesztétikai (panorámát értékelő) szemléletük.

A nem kis mértékben a vasút hatására létrejött térségi egységesülés, összekapcsolódás és terjeszkedés a fejlődő területeken a közlekedési rendszer besűrűsödéséhez vezetett oly módon is, hogy a térlegyőzési formákat változatossá tette. A kötött pályás közlekedés különböző fajtáival (gyorsvasút, villamos, földalatti) és az azt kiegészítő hírközléssel (távíró, telefon), továbbá a kerékpárral és a magasépületeket működésképpessé tevő felvonókkal együtt kielégítette a nagyvárosi agglomerációkban a gyors közlekedési-kommunikációs eszközök iránt támadt igényeket. A városon belüli tömegközlekedés és a városok vidékről való időbeli elérhetősége javulásának mértékében nőtt meg a nagyvárosok kiterjedése, váltak sűrűbb szerkezetűekké, mélyült el térbeli integrációjuk.

A gépkocsit kezdetben a vasúti közlekedést csupán kiegészítő, a vasútvonalak közötti területeket feltáró, azok forgalmát a vasútra terelő („ráhordó funkciójú”), a térségek további „finomabb” közlekedési tagolását lehetővé tevő közlekedési eszköznek tekintették. Azóta bebizonyosodott, hogy a gépkocsi nem érte be a kiegészítő szereppel, hanem a vasút létét is veszélyeztető, majd minden területi-távolsági kategóriában versenyképes közlekedési eszközzé lépett elő.

A gépkocsi társadalmi-gazdasági-területi hatásai is egyre világosabbak: a személyközlekedés terén mérsékelte a társadalmi rétegek közötti, a városok és a falusi térségek közötti, egyáltalán a különböző életstílusok közötti regionális különbségeket. Ágazati téren pedig csökkentette a szolgáltatásoknak az ipartól való függőségét.

Települési-tér szerkezeti hatásai közül kiemelést érdemel, hogy a magán-személygépkocsik elterjedésével lehetővé vált a növekvő életszínvonalhoz igazodó, magasabb igényeket kielégítő, kertvárosi, családi házas övezetek kialakítása. Mindez a munkahely-lakóhely közötti távolság további hosszabbodásához, a környéki szabadidős területek

szerepköri betagozódásával a településstruktúrák oldódásához, szórtabbá válásához vezetett (*Fischer, K.* 1984).

Másfelől viszont azt is tapasztaljuk, hogy a gépkocsi- (személygépkocsi-) közlekedés tömegessé válásával, az épített környezet legradikálisabb átalakítója lett, s mára – főként a nagyvárosokban – antihumánus vonásai egyre markánsabban megmutatkoznak. Így azután e közlekedési eszköz egyedi jellegzetességéből fakadóan ismertté váltak különleges áttételekkel bizonyos ellentmondások, így pl. az egyén szempontjából megítélt észszerűség és a végső soron a társadalmi szintű gazdaságossággal, célszerűséggel azonosítható rendszerracionalitás szétválása, szembenállása. Ide tartozik az olyan ellentmondásos folyamat, ill. helyzet, hogy a kiköltözés miatt egyre inkább munkahely funkciójú, rosszabbodó lakásállományú nagyvárosok a lakóhelyhez kötődő adófizetési gyakorlattal nehéz pénzügyi helyzetbe kerültek. A közlekedési összeköttetés javulásának azonban nem csupán adóbevétel-csökkenés az egyetlen ellentmondásos következménye, hanem a területbeépítéssel, szennyezőanyag-kibocsátással, elviselhetetlen (sok balesetet eredményező) forgalommal stb. együttjáró környezetterhelés is az egész rendszer új, szűk keresztmetszetévé vált. A környezetvédelmet anyagi oldalról egyre jobban terhelik a tömeges motorizáció legszélesebb értelemben vett társadalmi költségei.

Mikor az autópályák megjelentek, mellettük rendszerint nem keletkeztek ipari centrumok. Ha egyszer az árut teherautóba rakják, úgy nem sokkal növeli a szállítási költséget, ha az autó néhány km-rel nagyobb vagy rövidebb távot tesz meg.

A légi közlekedés magas költségei és kisebb teljesítménye miatt alakítóerejében már eleve korlátozott volt, csak legújabbban mutatkozik meg helyenként tényleges alakító, telephelytényező szerepe a világvárosok melletti óriási repülőtereknél. – Ezzel szemben ellentmondásos a légi közlekedés és a telekommunikáció viszonya, mégpedig az üzleti szférában való alkalmazásuk terén. Amikor a légi közlekedés még fejletlen volt (az 1950–1960-as évek előtt), a hagyományos telekommunikációs eszközök (telefon, távíró, esetenként a rádiótelefon) nagyobb szerepet játszottak a távolságok legyőzésében, mint a repülőgép. A tömegessé, biztonságosabbá, gyorsabbá és olcsóbbá váló légi közlekedéssel az üzleti-vállalati kapcsolattartás nem kevés esetében eredményesebbnek találták az éppen a légi közlekedés által lehetővé vált személyes kontaktust, mint a csupán hangot vagy szöveget közvetítő hagyományos hírközlési módokat. Főként a nagyvállalatoknál, nemzetközi konserneknél lépett a távközlés egy részének helyébe (még földrészek közötti viszonylatokban is) a legújabb időben, főként a kockázatos üzletek esetében a rövid időtartamú munkalátogatás, amely más tényezőkkel együtt a korábbinál jóval magasabb szervezetségi fokot tett lehetővé. A diplomataik gyakoribb és hosszabb távú utazása is nyilvánvalóan a légi közlekedés (végső soron az egész közlekedési rendszer) teljesítménynövekedésével, a közlekedési lehetőségek szempontjából való értékesebb válásával függ össze (*Heinze, G. W.–Kill, H. H.* 1985).

Korunkra egyrészt az jellemző, hogy a közlekedés valamely korszerű fajtája csaknem mindenütt (az Antarktiszig és a világűrig bezáróan) jelen van, a komplex közlekedési rendszerek kialakulása viszont egyelőre a legfejlettebb országokra jellemző, s nemzetközi méretű kiterjedésük elsősorban a jómódú rétegek mobilitási érdekeit szolgálja. (Pl. az USA lakosságának mindössze 4%-a használja a repülőgépet, ez a vékony réteg viszont rendszeresen, belső és nemzetközi utazásra egyaránt.)

Másrészt a közlekedési kereslet szempontjából súlyponti területeken a hálózatok sűrűsödésével, az automatizálás általi kapacitásnövekedéssel, a szolgáltatások minőségének fejlődésével együttjáró térbeli sűrűsödés is jellemzője korunknak. Ezen túlmenően a térlegyzés világméretű rendszere egyidejűleg egy sohasem tapasztaltan változatos kinálatti szerkezettel rendelkezik. Egyaránt jelen vannak a földön a nagy teljesítményű,

legkoszerűbb, a korábbi (hagyományos gépi) térlegyőzési technikák és formák, de az egyszerű, túlnyomóan emberi és állati erővel működő közlekedési eszközök is (főként a fejlődő országokban).

A távközlés–hírközlés minősége meghatározhatja azoknak az ismereteknek a mennyiségét, amelyeket a gazdasági szféra szereplői egymástól eltanulnak, kapnak, és ezzel a munkamegosztás lehetőségét is. Ezek az ismeretek annál tökéletlenebbek, mennél rosszabb a hírközlési és közlekedési rendszer. Nyomatékkal hangsúlyozni kell, hogy nem csupán az ismeretek mennyisége, hanem a térbeli megoszlása is döntő a gazdasági és társadalmi folyamatok számára.

A telekommunikációval kapcsolatos legfontosabb elvárások:

- járuljon hozzá a közlekedési eszközök elterjedéséhez, rendszerük sűrűbbé és sokoldalúbbá válásához;

- megfelelő módon helyettesítse és egészítse ki a hírközlés hagyományos formáit;

- új, nem anyagi természetű térlegyőzési formaként eredeti szerepe legyen az új termékek és piacok létrejöttében;

- segítse elő a valósághű tájékoztatást, ill. az információszerezési lehetőségtől való megfosztottság felszámolását.

A különféle közlekedési és telekommunikációs rendszerek összehasonlításának, történelmi párhuzamok keresésének különleges nehézsége abban áll, hogy a korábbi ipari (részben szolgáltatói) társadalom jellegzetes térlegyőzési formái rendeltetésükben és hatásaikban egymáshoz képest viszonylag hasonlóak, a nem anyagi természetű új térlegyőzési technológiák viszont már lényegesen magasabb komplexitású új struktúrákhoz tartoznak. Ezért egyik rendszer mércéjével értelmetlen lehet a másik tulajdonságait, lehetőségeit értékelni. Ilyen megfontolásból sántít az olyan hasonlat, hogy a jövőbeli térlegyőzésben a mikroprocesszornak olyan a szerepe, mint amilyen egykor a keréknek volt, hiszen az inkák, maják és aztékok az Európában oly korszakalkotónak vélt kerék ismerete, használata nélkül is építettek városokat, képesek voltak kialakítani bámulatos kultúrákat, értek el csodálatra méltó természettudományos eredményeket (South America... 1987).

4. A földrajzi távolság jelentőségének elvesztéséből adódó következmények

(A telekommunikáció változó szerepének hatásai a földrajzi helyzetre)

Nyilvánvaló, hogy a földrajzi helyek egymás közötti fizikai távolsága nem változik. Annál inkább a távolság közlekedés általi „legyőzésének” energia-, idő-, azaz költségigénye.

Azon túlmenően, hogy a telekommunikáció egyre aktívabb szerepet játszik a gazdasági fejlődés folyamatában, a telekommunikáción alapuló innovációk további jelentős tulajdonsága, hogy képesek legyőzni a földrajzi elszigeteltségből és távolságból adódó feszültségeket. Növekszik tehát a telekommunikáció szerepe a földrajzi helyzet alakulásában azzal, hogy képes megváltoztatni az egyes földrajzi helyek egymáshoz viszonyított „időtávolságát”. Vagyis a telekommunikáció fejlődése az információhoz való jutás idejét rövidíti le elhanyagolható mértékűre, ám az emberek fizikai együttlétét sohasem képes pótolni (szemben a közlekedéssel, ami ezt megvalósítja – ámbár drágán).

Hagyományos felfogás szerint a telekommunikáció (a különféle közlekedési eszközökhöz, valamint a kommunikációs találmányokhoz hasonlóan) a távolságot összezsugorító technológia, amely létrehozta az idő–tér konvergenciát azzal, hogy az egyes helyeket mintegy közelebb hozza egymáshoz. E tendenciából következne a gazdasági és a politikai struktúrák „összekapcsolódása” azáltal, hogy a központi és a periferikus terüle-

teket összekapcsolja. Ugyancsak a hagyományos gondolkodás szerint a modern telekommunikáció részben kiegészíti a kommunikáció néhány korábbi, ill. jelenleg még létező formáját, részben pedig fel is váltja, helyettesítheti is azokat. A modern telekommunikációt tehát eszerint csak a hagyományos közlekedés és kommunikáció magasabb szintjének, és nem azoktól alapvetően különbözőnek tekintették. Erre utal olyan hatásonak tűnő fogalmképzet, hogy a nagy teljesítményű integrált digitális rendszerű optikai szál kábelek tkp. a „jövő elektronikus országútjai”, azaz a telekommunikációs hálózatot az információs korszak gyűjtőereinek fogják fel.

Elismerve azok érdemét, akik először próbálták meg a fejlett telekommunikáció helyét megtalálni a közlekedési-hírközlési eszközök fejlődésének folyamatában és hatásrendszerében, ma már nyilvánvaló, hogy a korábbiaktól eltérő, alapvetően más hatású kommunikációs technológiával állunk szemben, amelynek a különleges tulajdonságait nem ismerték fel.

A fejlett telekommunikáció lényege jóval több, mint a távolság összezsugorításának az eszköze, mert nem csupán a távolság okozta feszültségek csökkentését szolgálja, hanem a távolságot teljesen elhanyagolható tényezővé teszi. Gondoljunk csak arra, hogy a fénysebességű közvetítéssel a gyakorlatban pl. az ezer és az egy km-es távolságot legyőző kommunikációhoz szükséges időtartam között alig van érzékelhető különbség. Azzal, hogy a telematika mind az idő-, mind a távolságtényezőt jelentőség nélkülülé teszi, valójában teljes mértékben megvalósul a „tér-idő konvergencia”. Mivel minden földrajzi modell és a földrajzi viszonyokról alkotott jelenlegi fogalomrendszer magától értendően egyaránt a távolság előidézte „feszültségeken”, ill. a térlegyőzésen alapszik, megkérdőjelezhetők a földrajzi fogalomrendszernek ezek az alapjai, amelyeket mind eddig természetesnek vettünk (*Kromrey, H.* 1984).

Hagyományos bölcsesség alapján az előbbiekből olyan következtetés is adódhat, hogy a telematika segít legyőzni a földrajz alapdimenzióját képező tér „hatalmát”, és hogy a termelési szervezet helyi forrásai ezért egyre kevésbé meghatározók. A vonatkozó nagyszámú érvek közül egyesek az autóipar sajátos elhelyezkedésére hivatkoznak (*Oberhauser, A.* 1987), mások arról szólnak, hogy az egyes országok milyen szerepet játszanak a „globális fordizmusban”, azaz az egész földre kiterjedő munkamegosztásban (*Perrons, D. C.* 1981), ill. arról, hogy egyes „háttérhivatalok” kihasználva a másutt olcsóbb munkaerőt hogyan települnek át nemzetközileg (*Posthuma, A.* 1987). (Nyugat-európai és amerikai cégek nyilvántartásai, adatbankjai, -feldolgozói a harmadik világban.) Mások pedig bemutatják az alvállalkozó kapcsolatok területileg szórt rendszerét (*Lafont, J.* et al. 1982).

A modern telekommunikáció hatásában ugyan inkább megszünteti a térbeli távolságokat, mintsem csupán összezsugorítaná, a hatása nem ilyen egyértelmű sem a különböző régiók, sem egy bizonyos régió intézményeinek különböző vonatkozásaiban. Azért nem, mert a telekommunikáció jelentőségének, használati előnyeinek a felismeréséhez az út a számítógépes hálózatok összefüggéseinek megértésén át vezet. A számítógépes hálózati innovációk viszont, amelyek újraértelmezik az összehasonlító előnyök alapjait, nem választhatók el azoktól a szervezeti egységektől, amelyek keretében működnek – azaz lényeges részeit alkotják a részleges termelési, elosztási, döntéshozói és összehangoló rendszereknek, és ezek nélkül nincs létalapjuk. Így tehát az ember nem tud más-képp foglalatni a telekommunikációnak a földrajzi kapcsolatrendszerre kifejtett hatásáról, mint a szervezeteken belüli, és azok közötti számítógépes hálózati rendszeren keresztül, melyek különböző részterületeket kapcsolnak egymáshoz.

Az előzőekből következik, hogy az „elektronikus országút” hasonlat igencsak félrevezető a hozzá tartozó képzetrel, ami egy közös infrastruktúrához való, mindenki általi hozzáférhetőséget sugalmaz. A számítógépes hálózatok műszaki kapcsolatukban ugyan

a közhasználatú telekommunikációs hálózat részét alkotják, a legtöbb számítógépes hálózat lényegében egyének, társaságok tulajdonában van, ezáltal magántulajdoni védelmet élvez. (Természetesen a „magántulajdoni jogot” élvező tulajdonosok meghatározzák a hálózatba való bekapcsolódás feltételeit, ha erre egyáltalán lehetőséget kapnak.)

A meredek ívű fejlődés időszakában sokan hajlamosak – főként a technokrácia tagjai – megfedkezni a telekommunikáció hátrányos hatásairól, amelyek már ma is komoly mértékben jelentkeznek. (Pl. a kisember kiszolgáltatottsága a nagy rendszereknek, az információzuhatag hajszoltságot előidéző hatásai az egyénél, a telekommunikáció különféle erőszakos formáinak betörése az egyén magánéletébe stb.)

Nem alaptalanok ezért az aggodalmak a kisebb cégek viszonylag gyenge pozíciójával kapcsolatban, mivel „súlytalanságuk” következménye, hogy döntési mozgásterük bezáródik a nagy szervezetek tulajdonosi hálózataiba, vagy azzal a kockázattal kell számolniuk, hogy kizáródnak a növekvő hálózat teremtette közvetített piacról (*Gillespie, A. E.–Williams, H. P.* 1988).

Egy másik indok, ami miatt nem szerencsés a telematikát a közlekedéssel összehasonlítani, pontosabban a közvetítővonalakat elektronikus országutaknak minősíteni, hogy a telematika tényleges haszna tekintetében is a közhasználatú vonalas infrastruktúra (az állam által kiépített kábelrendszer) nem meghatározó, mert ahogy láttuk, a vezetékek közvetlen technológiahatásáról nincs szó. A telematika tényleges haszna és térbeli hatása elsődlegesen az üzemspecifikus, akár optimális minőséget is elérő körülményeitől és üzemi környezeti beágyazottságától függ. E szempontból pedig nem az információ pusztá elérése (különösen nem az elérésnek csupán az esélye), hanem a beérkező információknak a cégek saját adataival való együttes értékelése, a konkrét vállalati döntéseknél való felhasználás alkotó folyamata a döntő. Arra azért azonban utalnunk kell, hogy ezek a tevékenységek erősen „személy- és minőségintenzívek”, és ennek megfelelően erősen függenek az adott üzem, ill. a régió rendelkezésére álló népességstruktúráról.

A telekommunikációs infrastruktúrában tehát mindig kifejeződnek üzemi, ill. egyéni tervezési elképzelések és szervezési megoldások, míg pl. a vasúti infrastruktúrában alig. Mivel a szinergiahatások az információk logikai kapcsolódásának és a térbeli behálózottság mértékével növekednek, ezért a siker vagy sikertelenség a belső struktúráktól és azok alkalmazkodási lehetőségétől függ. Így erről az oldalról jelentéktelennek értékelhető az állami részesedés szerepe a telematika alkalmazásának sikerében vagy sikertelenségében. Svájci becslések szerint a magángazdasági szféra részéről való költségviselés a telematikahasználat országosan megállapított fajlagos összköltségének akár a 90%-át is elérheti a legfejlettebb cégeknél (*Müdespacher, A.* 1990).

Revidálni kell a telekommunikáció és a közlekedés viszonyáról, behelyettesíthetőségükről alkotott korábbi felfogást is. Ugyanis a modern I+K-technológiák igazából sem nem helyettesítik, sem ki nem egészítik a kommunikáció eddigi formáit, hanem egy merőben új típusú kommunikációt hoznak létre, amely alapvető változást idéz elő a földrajzi viszonyokban. A helyettesítési felfogás persze még most is érvényes az ember–gép kapcsolatokra, mely a telekommunikáció segítségével nagyobb földrajzi területre terjed ki.

A kommunikáció más formáival ellentétben a korszerű telekommunikáció létrehozta térbeli kapcsolatok elválnak, függetlenednek mind a fizikai értelemben vett („stabil”) hálózatoktól, mind az ezek alapját képező hagyományos euklideszi geometriától. Nemcsak a műholdas közvetítésű médiumok esetében, hanem annak következményeként is, hogy a legújabb földi hálózatokban az eddigiektől teljesen eltérő geometriai és földrajzi viszonyok testesülnek meg. Így pl. a csomagkapcsolt adathálózatoknál a műszaki értelemben vett legrövidebb távolság a feladó- és átvevőhely közötti egy nanosecundum alatt változhat attól függően, hogy az egyes adatcsomagok a hálózat mindenkor lehető-

ségétől függően milyen optimális útvonalat járnak be. Ily módon egy adott pont helyzete a kommunikációs térben viszonylagossá válik, gyorsan követik egymást a legkülönbözőbb kapcsolatok, következésképpen a hálózati csomópontok és perifériák fogalma szimbolikus és funkcionális értelemben egyaránt *lényegtelennek válik*. E ténynek a földrajzi jelentősége abban rejlik, hogy azok a hagyományos értelemben vett előnyök, melyek a hálózati csomóponti helyzetből adódtak egy térség számára, idővel lényegében meg fognak szűnni éppen úgy, mint ahogy azok a hátrányok is, amelyek egy földrajzi térség hálózati periféria jellegéből származnak.

Ilyenformán a telematika területfeltáró hatását sem lehet a közlekedéshez hasonlítani; nem közelebb hozza a vidéki területeket az agglomerációkhoz, hanem elvileg magát a perifériát képes a központ előnyeiben részesíteni. A telematika rendelkezésre állásával kapcsolatos kérdés tehát nem a közelebbre vagy a távolabbra vonatkozik, hanem a részvételtől vagy kizárásról van-e szó. Az új I+K-technológiák hiánya esetén elvonási–kiürülési hatások érvényesülhetnek (mint ahogy azt a vasút esetében láttuk), nem annyira a lakosság körében, mint inkább a munkahelyek minőségében végbemenő rosszabbodásban, esetleg mennyiségcsökkenésben. Ehhez jöhet még esetenként a növekvő importfüggőség és a régió kívüli erők általi ellenőrzés veszélye is.

Még tovább menve: az országok integrációja, mely eredetileg a közlekedés fejlődésének eredményeként jött létre, alapjaiban fog megváltozni az átfőrmálódó térbeli kapcsolatok révén. Ez az átalakulás nemcsak a távolság szerepvesztésével, hanem a mai államhatárok és települési hierarchiák hatásától függetlennedve megy majd végbe. Újfajta nemzetközi települési hierarchiák jönnek létre, amelyeket államhatároktól független szervezetek, ügynökségek működtetnek, a városok között új kapcsolatformák alakulnak ki azoknak a funkcióknak az alapján, amelyeket az egyes szervezeteken belüli és a különféle szervezetek közötti munkamegosztás az egyes települések számára „előír”, megte-mert. Ebben a folyamatban most már a központ és periféria fogalma nemcsak nemzeti, de nemzetközi értelemben is új értelmet kap, lényegesen csökken a minőségi különbség közöttük. E folyamatnak valószínűleg másfajta, ma még alig jelezhető földrajzi következményei is lesznek.

A földrajzi távolság megszűnésének többféle gazdasági következménye lehetséges. Az egyik legfontosabb, hogy az új I+K-technikák használatával az információk „szállításának” költsége egyre kevésbé függ az áthidalandó távolságtól, ami a területi és települési struktúrák ártérítélődéséhez vezet, ill. újraértékelésére késztet. A személyek közötti térbeli közelség egyre kevésbé lesz elengedhetetlen feltétele az egyének anyagi létének vagy a gazdasági tevékenységek térbeli szervezetének (*Friedrichs, J.* 1986). Ebből következően tovább veszítenek jelentőségükből az olyan hagyományos telephelytényezők, mint a közeli forrásokból folyó nyersanyag-ellátás, a munkaerő-potenciál, a nagytérségi helyzet.

Nem hallgathatjuk el azonban, hogy a tér telematika általi jelentőségvesztésének álláspontját még nem mindenki fogadja el, sőt éppen az ellenkezőjét tartják igaznak. *Harvey, D.–Scott, A.* (1987) úgy látják, hogy a tér jelentősége nemhogy csökkent, hanem inkább növekedett a távolsági akadályok megszűntével. A tér feletti uralom ezért a megoszlás és az egyre szövevényesebb közvetítés eszközévé vált. Következésképp az egységesítés és egyöntetűség helyett a tér még „tarkább”, egymástól eltérőbb és finomabban struktúrált, használatát tekintve pedig még komplexebb lesz.

A kételkedőkkel szemben *Gillespie, A. E.–Williams, H. P.* (1988) azonosul a telematika távolságcsökkentő szerepét, az idő–tér sűrűsödését eredményező hatását hirdetővel.

- Boettinger, H. M.** 1989: And that was the Future... Telecommunications: from future determined to future determining. – *Futures*, 3. pp. 277–290.
- Erdősi F.** 1985: A magyarországi normál nyomtávú vasúthálózat megritkításának következményei. – *Területi Statisztika*, 6. pp. 650–660.
- Erdősi F.** 1986: Kincstári vagy nemzetgazdasági érdek, közszolgálat vagy (és?) vállalati gazdaságosság? – *Gazdaság*, 4. pp. 45–61.
- Erdősi F.** 1987: Területi és ágazati érdekek a szocialista közlekedési hálózat alakulásában. – *Tér és Társadalom*, 3. pp. 45–60.
- Erdősi F.** 1989: A posta területi szervezeti rendszerének alakulása Magyarországon. – *Alföldi Tanulmányok*, Békéscsaba, pp. 129–148.
- Erdősi F.** 1991: Kommunikáció és térszerkezet. – Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Estell, R. C.** 1985: Stock control in manufacturing: the just-in-time system and its locational implications. – *Area*, 17. pp. 129–133.
- Fischer, K.** 1984: Telekommunikation, Raumordnung und regionale Strukturpolitik. – W. Kohlhammer, Köln.
- Freeman, C.** 1977: The Kondratieff Long Waves, Technical Change and Unemployment. (OECD Conference, Structural Determinants of Employment and Unemployment.) – Paris.
- Friedrichs, J.** 1986: Neue Technologien und Raumentwicklung. – *Verhandlungen des 24. Deutschen Soziologentages in Hamburg*, pp. 332–356.
- Gillespie, A. E.–Williams, H. P.** 1988: Telematics and the reorganisation of corporate space. – Centre for Urban and Regional Development Studies University of New-castle upon Tyne, UK. Paper presented at the International Symposium "Telematics-Transportation and Spatial Development" Netherlands Congress Centre. – The Hague.
- Grabhaber, G.** 1986: Neue Informations- und Kommunikationstechnologien in traditionellen Industrieregionen. – *Öffentlicher Sektor*, Wien, 2. pp. 3–28.
- Hall, P.** 1985: "The World and Europe." – In: *Brothie, J. ... The Future of Urban Form*. – Sydney, Croom Helm, pp. 85–110.
- Harvey, D.–Scott, A.** 1987: The practice of human geography: Theory and empirical specificity in the transition from Fordism to Flexible Accumulation. – In *Remodelling Geography*, Macmillan, W. (Ed.). Basil Blackwell, Oxford.
- Heinze, G. W.–Kill, H. H.** 1985: Zur Übertragung verkehrsevolutionärer Erfahrungen auf die Telekommunikation. – *Raumforschung und Raumordnung*, 6. pp. 279–281.
- Heinze, G. W.** 1985: Zur Evolution von Verkehrssystemen, Perspektiven der Telekommunikation. – In: *Klatt, S.: Perspektiven verkehrswissenschaftlicher Forschung*, Berlin, pp. 271–322.
- Kordey, N.** 1991: Ursachen und Folgen des Telekommunikationsnotstandes in den neuen Bundesländern. – *Raumordnung und Raumforschung*, 1. pp. 43–56.
- Kromrey, H.** 1984: „Enträumlichung“ sozialen Verhalten (Thesen zur Bedeutung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien.) – *Architekt*, Aachen, 75/76. pp. 45–52.
- Lafont, J.–Leborgne, D.–Lipietz, A.** 1982: Redeployment industriel et espace économique. *Travaux et Recherches de Prospective*, 85. – Documentation Française, Paris.
- Moss, M. L.** 1987: Telecommunications, World Cities, and Urban Policy. – *Urban Studies*, 24. pp. 534–546.
- Müdespacher, A.** 1990: Telematik: eine Gefahr für die Wirtschaft peripherer Räume? – *Geographica Helvetica*, 3. pp. 113–121.
- Oberhauser, A.** 1987: Labour, production and the State: Decentralisation of the French automobile industry. – *Regional Studies*, 5. pp. 445–458.
- Perrons, D. C.** 1981: The role of Ireland in the new international division of labour: A proposed framework for regional analysis. – *Regional Studies*, 2. pp. 81–100.
- Posthuma, A.** 1987: The internationalisation of clerical work: A study of offshore office services in the Caribbean, SPRU Occasional Paper Series No. 24. – Science Policy Research Unit, University of Sussex, Brighton.
- Schumpeter, J.** 1961: Konjunkturzyklen. – Göttingen.
- Spehl, H.** 1985: Räumliche Wirkungen der Telematik. – *Raumforschung und Raumordnung*, pp. 254–269.
- Voigt, F.** 1973: Verkehr I/1. köt. – Duncker Verlag, Berlin.
- Economic Survey of Europe. – United Nations, New York 1990.
- South America – In: *Encyclopaedia Britannica...* 1987. 30 Volumes p. 658.

A Magyar Földrajzi Társaság bizottságai

Számvizsgáló Bizottság

Heiter Lászlóné (elnök)

Jónás Ilona

Kürti György

Rátóti Benő

Schweitzer Ferenc

Nemzetközi Földrajzi Unió (IGU)

Magyar Nemzeti Bizottsága

Kertész Ádám (elnök)

Simon Imre (titkár)

Mészáros Rezső

Pécsi Márton

Probáld Ferenc

Szabó József

Tóth József

Földrajzi Közlemények

szerkesztőbizottsága

Gábris Gyula (főszerkesztő)

Miklós Gyula (szerkesztő)

Beluszky Pál

Frisnyák Sándor

Kerényi Attila

Marosi Sándor

Mezősi Gábor

Probáld Ferenc

Somogyi Sándor

Varajti Károly

Földrajzi Közlemények Nemzetközi Szám

szerkesztőbizottsága

Pécsi Márton (elnök)

Gábris Gyula (főszerkesztő)

Lóczy Dénes (szerkesztő)

Bora Gyula

Bernát Tivadar

Borsy Zoltán

Enyedi György

Jakucs László

Krajkó Gyula

Lovász György

Pinczés Zoltán

Sárfalvi Béla

Tóth József

Oktatási és Közművelődési

Bizottság

Varajti Károly (elnök)

Ardai Lajosné

Balogh Béla András

Fábri Miklós

Fehér József

Fügedi Péter

Hevesi Attila

Komány Gyula

Köves József

Mérő József

Miczek György

Takács Lajos

Tirpákné Juhász Anna

Múzeumi Bizottság

Becsei József (elnök)

Balázs Dénes (titkár)

Havas Gáborné

Martinovich Sándor

Nemesné Ipoly Márta

Könyvtári Bizottság

Papp-Váry Árpád (elnök)

Csendes László

Fábri Mihály

Pluhár József

Simonfai Lászlóné

Emlék Bizottság

Somogyi Sándor (elnök)

Bartha Lajos

Dezsényi János

Frisnyák Sándor

Köves József

Kubassek János

A bizottságoknak – a Számvizsgáló Bizottság kivételével – hivatalból tagja a mindenkori elnök, főtitkár és titkár.



ETNIKAI FÖLDRAJZI FOLYAMATOK KELET-AFRIKÁBAN

DR. FÜSSI-NAGY GÉZA*

ETHNIC GEOGRAPHICAL PROCESSES IN EAST AFRICA

Abstract

During the fieldwork of the Hungarian Scientific Africa Expedition (1888) the author had contact with several ethnic groups from Kenya and Tanzania. Being an expert in Swahili language and culture, he made some comparative investigations of the Swahili of the Coast, between Malindi and Dar es Salaam, alongside with observations of the life style and contemporary history of the following people: Mijikenda (hinterland of Malindi-Kilifi, Kenya); Sambaa (Usambara); Luguru (Uluguru); Chagga (Kilimanjaro); Maasai (region of Lake Natron); Kikuyu (Mount Kenya); Kalenjin (Rift Valley Province, Kenya) etc.

Main attention having been paid to historical and contemporary analysis of ethnocultural processes in the regions mentioned, concentrating on Swahili, Mijikenda, Chagga and Kalenjin groups. Changes in localization, material culture, oral history and national identity being the key points of the research.

The Swahili, being traders for many centuries had great influence on developing contacts with different people from the coastal region. From the 17th century, their ivory and slave caravans penetrated such subregions as the Kilimanjaro, Rift Valley and Great Lakes, aiding the complex cultural progress mainly of the Bantu speaking ethnic units situated in the territories concerned. (E.g. Mijikenda and Chagga in this presentation.) The Kalenjin, being a Nilotic ethnocultural complex, developed mostly on their own. Their integration started later, in the 1st half of 20th century.

On the base of the Expedition's results and other written sources (published and unpublished) of the last decades, the author gives a brief description of the above mentioned phenomena in that area.

Kelet-Afrika az elmúlt jó másfél évezred során a szakadatlan etnikai integráció (és részben bomlási folyamatok) színtere volt. Jelen tanulmányban a tágabb értelemben vett régióon belül Tanzánia és Kenya néhány, e tárgykörbe tartozó jelenségével foglalkozunk, a *szuahéli* (swahili), *midzsikenda* (mijikenda), *csagga* (chagga) és *kalendzsín* (kalenjin) etnikai-kulturális tömörülések létrejöttének rövid földrajzi-történelmi áttekintése formájában.

A szuahéli partvidék

Fekete-Afrika etnikai folyamatai közül talán legjobban ismert az a komplex történelmi jelenségsorozat, amely a szuahéli kultúra kialakulásának is nevezhető. Konkrét és minden szempontból megbízható adatokkal nem rendelkezünk annak kezdeteiről. Az ókori *Punt* országaról ugyan tájékoztatnak óegyiptomi és görög források, melyek szerint az a mai Szomália és Kenya partvidékére tehető és elnevezése valószínűleg a bantu *pwani* = 'part' szóra vezethető vissza. A sok évszázadot átfogó etnopolitikai folyamatokkal kapcsolatos

* ELTE Általános és Alkalmazott Nyelvészeti Tanszék, Bp., Piarista köz 1.

későbbi írott források szegényessége miatt azonban a szuahélizáció viszonylag újnak tekinthető elemei is több vonatkozásában hézagosan ismertek. Mégis, a kelet-afrikai térségben végbement etnikai, kulturális és politikai integrálódási folyamatok közül ez követhető nyomon a leghosszabban, s ezért – mintegy modellnek tekintve – vázoljuk föl néhány későbbi, ill. korunkbeli, bizonyos szempontból hasonló jelenség áttekintése előtt.

Eredeti arab jelentésén (partvidék, peremvidék) túl a *szuahéli* (swahili) kifejezés három, egymással összefüggő fogalmat takar: *kiswahili* = a szuahéli nyelv, *waswahili* = az előbbi anyanyelvűként beszélő népesség, *uswahili* = a szuahélik lakta terület. Utóbbi az Indiai-óceán kelet-afrikai partvidékének településeit, a hozzájuk tartozó 20–30 km szélességű sávot és a partközeli szigeteket jelenti.

A térségben a szárazföld belseje felől érkező bantu nyelvű népek i. sz. első évezredének során telepedtek meg tartósan – az éghajlati okok és a túllegeltetés miatt Afrika Szarván bekövetkező elsvatagosodás miatt (is) terjeszkedő kusita pásztornépek déli szomszédságától – a mai Szomália középső vidékétől – Mozambik északi részéig húzódó partszegélyen. (Maga az afrikai *bantu expanzió* több évszázadig tartott, utolsó szakasza a dél-afrikai bantuk letelepedésével mintegy 200 éve zárult le.) A tengeri hajózás, halászat és kereskedelem révén a partvidéki migrációk erőteljesebbek voltak, mint a „háterszág”-beliek, s ez néhány száz év alatt jelentős nyelvi-kulturális összefonódáshoz, az első itteni etnikai integráció létrejöttéhez vezetett. Ezeket az embereket nevezték el az iszlám megszületését követően nagyobb számban ideérkező arab hajósok és kereskedők szuahéliknek.

Politikai szerveződéseik azonban egymástól függetlenek maradtak és – az egymással kereskedelmi-gazdasági kapcsolatban levő – lassan városállamokká fejlődő települések csupán laza láncolatát kövcsölődtek össze, de sohasem alkottak egységes birodalmat. Ez megkönnyítette az újonnan érkező arab csoportok betelepülését. Egy-két emberöltőn belül megindult a jövevények tartós asszimilálódása. Túlnyomórészt férfiak lévén, a végleg megtelepedni kívánók jobbára csak a helybeliek közül házasodhattak. (Ritkán fordult elő, hogy egész családok költöztek át Arábiából Kelet-Afrikába.) Az arabok a népsségen belül ugyan csak szűk réteget alkottak, de vagyonosságuk révén kapcsolataik a mindenkori helyi élittel fűződtek szorosabbra, s így hamarosan maguk is a társadalom vezető csoportjainak tagjaivá váltak.

A bantu nyelvű népek ekkoriban a matrilineáris leszármazási rend körülményei között éltek. A patriarchális szemléletű arabok nagymértékben hozzásegítettek ahhoz, hogy apasági leszármazási és örökösödési rendjük viszonylag csekély erőfeszítéssel és rövid idő alatt elterjedjen új közegekben. Döntő szerepe volt ebben a helyi, animista, öskultuszra épülő vallási hiedelmekkel szemben sokkal fejlettebb, társadalomszervező ideológiát jelentő muzulmán hit meghonosodásának.

Ennek köszönhetően a jövevények hamarosan „dinasztiaalapítókként” bukkantak föl a valóságban és a nép tudatában egyaránt. A két rendszer küzdelme nem dőlhetett el egycsapásra, de az „új hordozóinak” szervezettsége, gazdagsága és mozgékonyága hatására eléggé gyorsan lezajlott a folyamat.

Az új társadalmi szemlélet és eszmerendszer egyik legfőbb előmozdítója az arabok írásbelisége volt. A 13–14. sz. fordulójától maradtak fenn (másolatokban) arab, de csaknem kezdettől fogva szuahéli nyelvű írásos források is. Etnotörténeti szempontból legjelentősebbek az ún. krónikák, lényegében „annotált genealógiák”. Közülük is a Pate és Kilwa városálmok korabeli életébe betekintést nyújtók emelkednek ki. (*M. Heepe* 1928). Bennük körvonalazódnak a szuahéli partvidék államalakulatai közötti kapcsolatok és az Indiai-óceán térségében zajló gazdasági-kereskedelmi tranzakciók fontosabb részletei.

Jelen tanulmányunk szempontjából fontosabbak azok az adatok, amelyek a szuahéli kultúra központjainak fokozatos délre tolódását jelzik. Az említett arab befolyáson túl e korai időszakban erős perzsa (shirázi) és indiai (hindu és urdu) beáramlás is kimutatható. Az indiai kapcsolatok főleg Goához fűződtek akkoriban. Ez veti föl a kérdést: vajon a 16. sz. elejétől K-Afrikában meghatározó szerepet játszó portugálok jutottak el a szuahéli *dau* vitorláshajók „nyomdokvizein” Goába, vagy a portugál érdekek kapcsán vált ez az indiai városállam a térség rabszolga-kereskedelmének egyik központjává, s így a legtávolabbi szuahéli diaszpóra bázisává, a nemkívánatossá lett, és ezért száműzött kelet-afrikai politikai elemek „lerakódóhelyévé”. Valószínűleg mindkét tendencia egyidejűleg érvényesült.

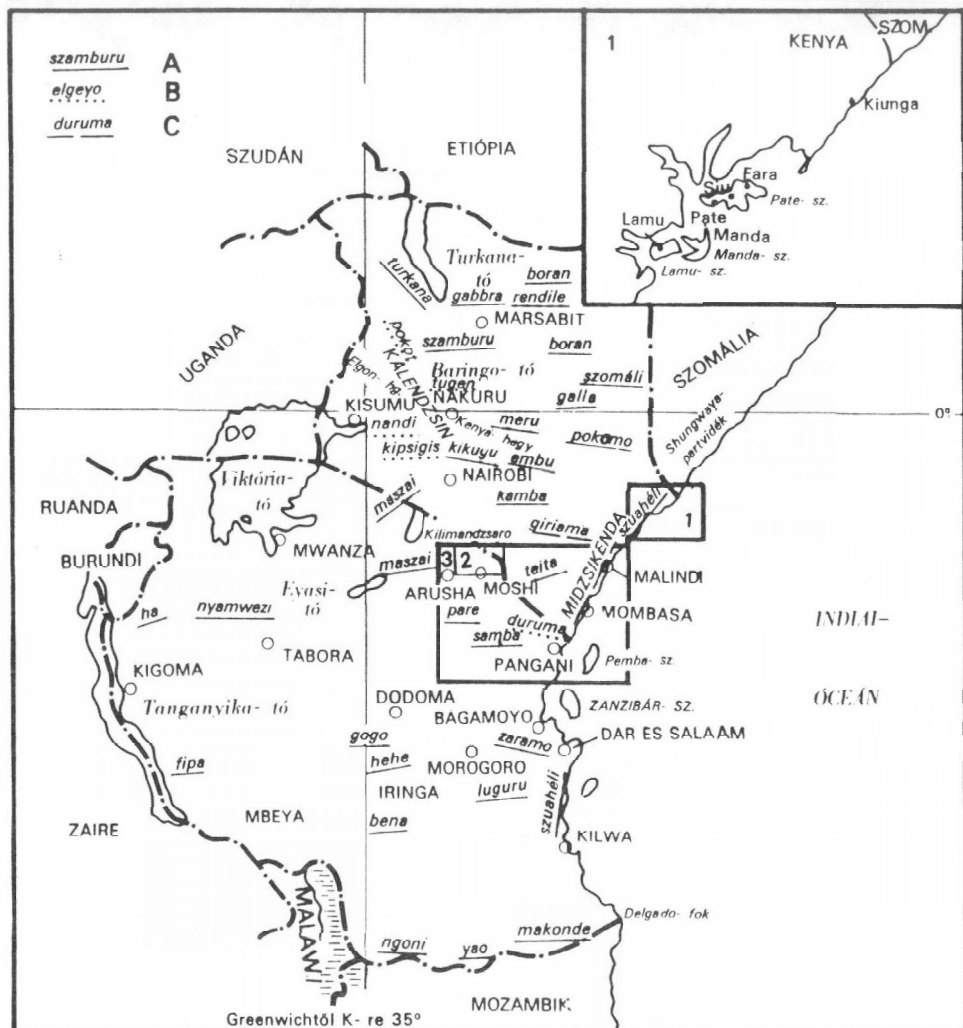
Mindezen túl Etiópia és főként Szomália déli vidékeinek gyorsan szaporodó, a fenti területek természeti és humánökológiai tényezőinek (fairtas építkezés és tüzelés céljára, túllegeltetés) hatására gazdaságilag ellehetetlenülő *kusita* népei elmozdultak eredeti lakhelyükről, egyre nagyobb nyomást gyakorolva a legészakibb szuahéli városokra: *Shungwaya* (D-Szomália), *Kiunga*, *Lamu*, *Siu*, *Pate*, *Faza*, *Manda* (É-Kenya). E kapcsolatok, sűrűlódások, kényszerű együttélés és összeolvadás „szülötte” a bantu, kusita (szomali, barareta- és borana-galla), valamint sémi (arab) elemekből összeállt legészakibb szuahéli csoport, a badzsuni (bajuni), amely mára korábbi lélekszámának töredékére zsugorodott. Innen származnak a K-Afrika népességtörténetének egyik legrejtélyesebb jelenségére, a szuahéli kultúra és a hátország (valószínűleg koiszan) vadász népek kapcsolataira vonatkozó legkorábbi utalások. Az utóbbi etnikumok ma már csak néhány, többségükben vitatott hovatartozású maradvány formájában vannak jelen a térségben, de valaha fontos, ha nem is döntő szerepet játszottak a helyi etnopolitikai feszültségek kiegyensúlyozásában. (Pl. az uralmi harcok vesztesei e népcsoportok körében kerestek menedéket; *Füssi-Nagy* 1984).

A déli irányú terjeszkedés során először Malindi, majd (tartósabban) Mombasa virágzott fel. Utóbbi – Mvita néven – a 18–19. sz. idején a szárazföld belseje felé irányuló karavánkereskedelem egyik legfontosabb parti bázisa lett. Lakossága különböző időpontokban érkezett É és D felől egyaránt. Tizenkét törzsre vagy népre (ithnaa shara *taifa*) oszlott, amelyek két – egyenként 9, ill. 3 törzsből álló – csoportra tagolódtak. Mindegyikük őrizte származási helyének emlékét, de nem tartott fenn semminemű – kereskedelmi, gazdasági, politikai, kulturális, házassági stb. – kapcsolatokat azzal a csoporttal, amelyből kiszakadt.

Mombasának nem váltak vetélytársaivá a mai Tanzánia partvidékének északi szakaszán létrejött, szintén jelentős kereskedővárosok: Tanga, Pangani és Bagamoyo. Tangából a Pare-hegyek, a Kilimandzsáró és a Meru vidékére nyílt út (a későbbi vasút nagyjából ezt követte), míg Bagamoyo, amint azt neve is mutatja (a. m. hagyd itt a szíved!) a rabszolgakivitel fontos, kikötője volt a 18–19. sz.-ban.

Ezzel szemben Zanzibár városának (és szigetének) meghatározó szerep jutott a szuahéli kultúra további alakításában. A 19. sz. közepén nagyszámú (főként ománi származású) arab és shirázi perzsa telepedett meg Zanzibár (Unguja) és Pemba szigetén. Az „arabizálódás mítoszának” egyik forrása éppen az a tény, hogy 1841-ben az ománi szultán Zanzibárba tette át székhelyét a válságokkal küszködő D-Arábiából. A korábban megfigyelt tendencia itt is folytatódott: inkább a jövevények szuahelizálódtak és *waarabu* (arabok) helyi elnevezésük nem etno-kulturális, hanem szociális tartalmú. Olyan elitréteget alkottak, amely tömegével fogadta magába a bantu eredetű helyi vezető elemeket is. (Az indiai és perzsa rétegek viszont megőrizték bizonyos mértékű különállásukat.)

E fekete szultánátus fénykorában a szigetekkel szemközti parti sáv településeire is kiterjesztette tartós hatalmát, sőt többször a viszonylag távoli és hagyományosan önálló Mombasát is uralma alá vonta.



1. ábra. Kenya és Tanzánia népei
 1 – főbb népcsoport; 2 – a Kalendzsini főcsoport tagjai; 3 – a Midszikende főcsoport tagjai
 Fig. 1. Ethnic groups of Kenya and Tanzania
 1 – main groups; 2 – members of Kalenjin main group; 3 – members of Mijikenda main group

A múlt század második felében a zanzibári szultán által a kontinensen alapított, kitűnő kikötővel rendelkező kisváros, Dar es Salaam (a. m. Béke Kikötője) a századfordulótól gyorsan fejlődött, és a két világháború között átvette a „szuahéli olvasztótégely” szerepét. A nagy óceánjáró hajók kikötésére is alkalmas, jó fekvésű, mély kikötőjével hódítja el Bagamoyótól a fővárosi címet, a szárazföld gazdasági jelentőségének növekedése által pedig zanzibári vetélytársait is háttérbe szorítja. Pár évtized alatt bekebelezi a környező kisebb településeket, s napjainkban is egyre újabb „csápokat” nyújt ki, infrastrukturális lehetőségeit jóval meghaladó mértékben növelve agglomerációját.

A gyarmati függőség megszűnte után – a suahéli államnyelvvé nyilvánításának hatá-

sára is – fokozott ütemben olvasztja magába a betelepülők tömegeit. Az adminisztráció és a társadalom vezető rétegeinek afrikánizálása nyomán a vidéki urbanizálódás is nagymértékben elősegíti a szuahéli nyelv és kultúra robbanásszerű terjedését. A korábbi helyzet gyökeresen megváltozik: a szuahéli ismeretének arányai ellenkezőjükké csapnak át. Egyre nagyobb tömegek anyanyelvévé válik, kilép történelmi bölcsőjéből, a szűk partmenti sávból. Második vagy harmadik nyelvként beszélőinek száma ugyan tovább nő, arányaiban mégis csökken. Közvetítőnyelvi szerepe túlterjed K-Afrika határain. Megszületik annak lehetősége, hogy – akár évtizedek alatt – Fekete-Afrika nagy területein váljék a bantu nyelveket beszélő népek *lingua-franca*-jává. Már ma számos országban (Kenya, Uganda, Ruanda, Burundi, Zaire, Malawi, Zambia) hivatalos nyelv.

A történelmi fejlődés emelkedő és hanyatló periódusainak hatására kialakult, mintegy 20 szuahéli nyelvjárás használata beszűkül, lokalizálódik, amiben nagy szerepet játszik az írásbeliség széles körű elterjedése és a média fejlődése (Füssi-Nagy G. 1990). A szó európai értelmében vett, egységes szuahéli nemzet létrejöttének útjában ma elsősorban a térség országhatárokkal való fölszabdaltsága áll.

A helyzet tehát sokrétű: Ó-Mombasa egyes negyedeinek lakói ugyan máig *wa-faza*, *wa-jomwu*, *wa-pate*, *wa-kilindi*, *wa-mtwapa* stb. néven is emlegetik magukat, eredeti származási helyük szerint, „köz-szuahéli” azonosságtudatuk azonban napjainkban már erősebb. A „kik a szuahéli?” kérdésre a belső területek lakói azért csak a partvidék felé mutogatnak, s ez bizonyára a jövőben is így marad: a *watanania*, *wakenya* stb. modern nemzettudata erősebbnek bizonyul, a „szuahéliség” fogalma a nyelv és a hozzá kapcsolódó kultúra egységességének formájában konzerválódik, de nem veszíti el ezáltal sok évszázados dinamizmusát.

Midzsikenda – a másodlagos szuahelizálódás példája

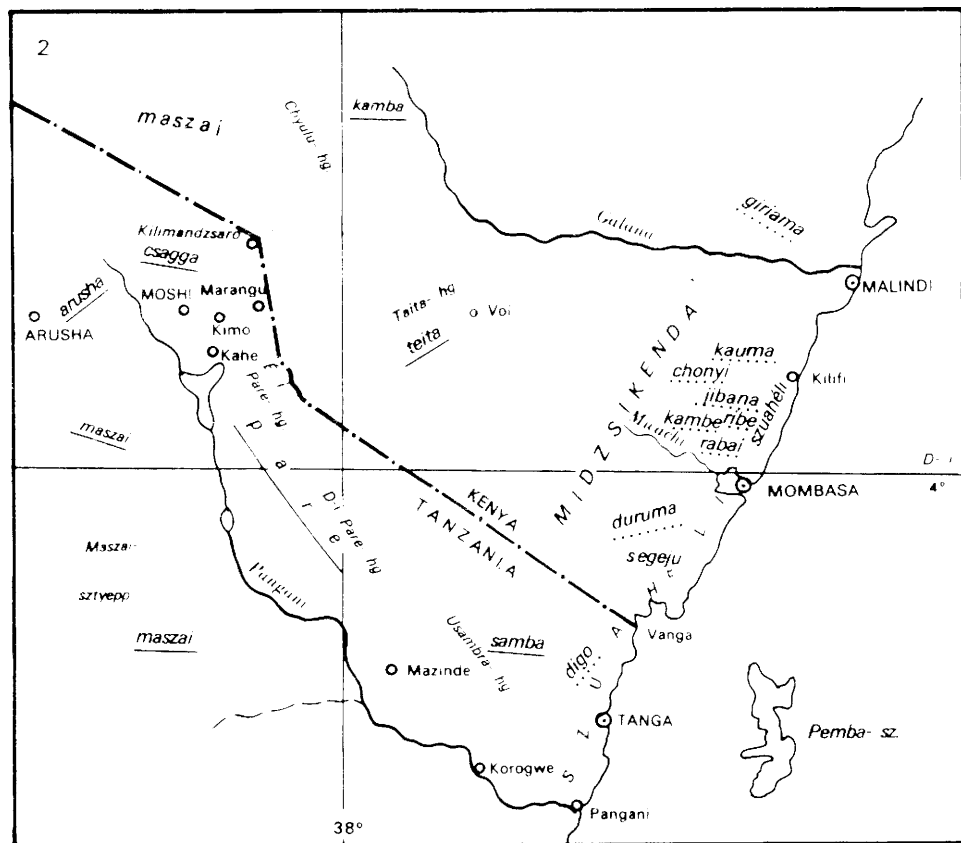
A kenyai partvidéken elterjedt szájhagyományok szerint az északi, Shungwaya környéki bantu (szuahéli?) nyelvű népességre a 16. sz. vége felé olyan erős nyomás nehezedett a szomszédos *barareta-galla* és *szomáli* népek részéről, hogy az előbbieket kénytelenek voltak feladni földjeiket, és elvándorolni a mai D-Szomáliából Kenya irányában. A közvetlen tengerparti sáv ekkor már a szuahéli városállamok kizárólagos uralma alatt állt, ezért a menekülők kénytelenek voltak belsőbb területeken, a pari lapály és a fennsík peremvidékén kialakítani településhálózatukat. Vonulásuk közben számos csoportra szakadtak, majd több emberöltőn keresztül tartó újrendeződésük eredményeképpen kilenc nemzetségi jellegű településcsoportot (*kaya*) hoztak létre. Ezeket városoknak (szuahéli: *miji*) is nevezték, a régi szuahéliben pedig a *kenda* szó kilencet jelent.

Egy-egy *kaya* rendszerint 4–6 egzógám nemzetséget ölelt fel, amelyek közösen használtak olyan összefogó önelnevezéseket, melyek kapcsolatban voltak vándorlásuk eseményeivel vagy foglalkozásaik sajátosságaival. E nevek egy része belső keletkezésű. Pl. *ribe*: riha – – + rihe = bosszút áll; *kambe*: kambe hakundakudza (szuahéli: kumbe, hatutakuja) = nem jövünk; *jibana*: vidziha (finom levélrostú törpepálma) – – + adzihana = belőle font kosarak. Más részük külső keletkezésű ragadványnév, amely csúfnévnek is tekinthető. Pl. *duruma*: kuturuma = kóborol, lakhelyet keres; *chonyi*: chonyo = bőség, gazdag vidék; *kauma*: = (k)wa nyuma kb. lemaradt rész, maradék. A kilenc, ma is élő midzsikenda „törzsi” elnevezés: *chonyi*, *digo*, *duruma*, *giriana* (giriya), *jibana*, *kambe*, *kauma*, *rabai* és *ribe*.

Lemorzsolódott, részeik a Tana-folyó mellékén elkeveredtek az ott élő népekkel, köztük a föltehetően koisan eredetű *boni* vadásztörzsszel, és mintegy másfél évszázad alatt

önálló etnikai alakulattá tömörültek, amely ma *pokomo* néven ismert, és nem tartozik szervesen a midzsikenda nép kötelékébe. A szomszédságukban élő *chonyi* és *ribe* csoportok egyes részeivel újabb keletű (19. sz.-i) elegyedésük is végbement, ami saját településközpontjuk: *Kaya Mtsanganyiko* (szuahéli: mchanganyiko = keverék) létrejöttében is megtestesül. A partvidékre jellemző keveredés itt a nem bantu elemek nélkül ment végbe.

Általában jellemző, hogy kezdettől fogva orientálódtak a hozzájuk legközelebb fekvő szuahéli városokhoz. Malindi közelében eredetükre is utaló új településcsoportot hoztak létre *Singwaya* néven; Kilifi mellett *sagala* néven leválik egy részük, teljesen integrálódik a szuahéli kultúrába, s így ma már nem is tekintik a midzsikendákhoz tartozónak. Mások elhelyezkedése inkább jellegzetes földrajzi ismérvek alapján vált ismertté. A *giriámák* eredetileg a Kwademu-hegy lankáit szállták meg, ott alakították ki központjukat Kayafungo néven. A *digók* pedig főleg a Mwache-folyó túlsó (DNY-i) partján állapodtak



2. ábra. A Midzsikenda népek lakóterülete és a Kilimandzsáró D-i, DK-i környékének népei
Fig. 2. The living area of the Midzsikenda people and the people from the South-Southeastern region of the Kilimanjaro

meg. A két utóbbi „törzs” sajátos rituális szerepet is betöltött a vándorlás idején: a giriamák voltak a *giri yama* nevű harci kürt hordozói, és vonuláskor az elővéd feladatát látták el. A digók agyagedényekbe rejtett varázsszereket őriztek, s talán e kultikus szerepük is közrejátszott abban, hogy ők képezik mindmáig a kilenc midzsikenda csoport legkonzervatívabb magvát. Megmutatkozik ez abban is, hogy míg a többség az apaági leszármazási rend követője (a duruma és a rabai csoport mindkét ágon vezeti le tagjai származását), addig a digók máig matrilineáris rendben élnek.

Gazdasági életük öt fő tengelyre épül. Állattenyésztéssel (marha, kecske, juh, baromfi) már Shungwaya vidékén is foglalkoztak. A közösségi tulajdonban levő föld jelentős része az asszonyok birtokába kerül, akik az önellátáson túl fölösleget is előállítanak, ill. földjeik egy részét egynyári növények termesztésére bérbe adják. Halászkultúrájuk partvidéki eredetűre utal, de ma főleg folyami halászatot űznek. Lejárnak ugyan halászni a tengerpartra is, de csónakjaik és eszközeik kezdetlegesebbek a „valódi” szuahélikénél, s így csak a part közelében halásznak. A K-Afrika partvidékére érkező bantu nyelvű népek magukkal hozták a folyami-tavi halászat ismeretét, tehát lehetséges, hogy a midzsikendák esetében e korábbi állapotokhoz való visszatérés áll fenn. Kézművesiparuk és egyéb foglalkozásaik közül három vált saját határaikon túli jelentőségűvé: a *jibana* fazekasok edényei messze földön keresettek. A *giriama* kovácsokat csaknem babonás, félelemmel vegyes tisztelet övezi. Házuktól távolabb álló műhelyeikben hagyott szerszámaikhoz senki sem nyúlna. A *digó* gyógyító embereket (asszonyokat), időjósokat, esőcsinálókat – akik között általános és specializálódott „doktorok” is előfordulnak – szívesen keresik föl még a városalakók is.

Történelmük alakulására talán kereskedelmük volt a legnagyobb hatással. Ez valószínűleg ugyancsak partvidéki, szuahéli eredetük mellett szól. Termékfölöslegeiket szívesen cserélték el egymással *kayán* belül, az egyes települések között pedig már specializált kereskedelem zajlott. Mindegyik kaya e téren is rendszeres kapcsolatokat ápolt a szuahéli városokkal, két csoport azonban kiemelkedik közülük. A giriamák közvetítő kereskedelmet bonyolítottak a partvidék és a belső területek lakói (főként a kambák és csaggák) között, de kereskedtek a szomszédos vadász népekkel is. Földrajzi helyzetük kedvezett a felföld és a Kilimandzsáró felé való előrenyomuláshoz. Vaseszközöket, textíliákat, gyöngyöket szállítottak a szárazföld belsejébe, kiegészítve a kambák „megrendelésére” készített nyílméreggel. Onnan pedig hagyományos áruféleségeket (orrszarvutűlök, elefántcsont-, állatbőrök, marha, méz) hoztak a kikötőkbe. A digók viszont főleg a kevesebb mozgást igénylő és a kisebb kockázattal járó, szervezett szuahéli piacok rendszeres látogatói voltak.

Mindez társadalmuk fokozódó vagyoni tagolódását eredményezte, ami végül a *kaya* rendszernek a századelőn bekövetkezett fölbomlásához vezetett. Ma a midzsikendák többsége a fennsík felé húzódó, emelkedő terep termékeny sávjában él, ahol a talaj- és csapadékviszonyok kiválóak az intenzívebb gazdálkodáshoz. Szórványtelepüléseiken máig ősi típusú, nagyméretű fűkunyhókban élnek. A régi központok már két-három nemzedék óta temetőül szolgálnak, néha elmagányosodott öregek vernek bennük tanyát. A városokban viszonylag kevesen telepedtek meg végleg. Kivételt képeznek e téren a *kauma* és *jibana* csoportok iszlamisálódott tagjai.

Világsemlétükre (a fenti két „törzs” egy részének kivételével) jellemző maradt ősi hitviláguk megőrzése. Ennek középpontjában a Mulungu (szuahéli: Mungu) néven ismert églakó Isten áll, akihez rendszerint csak súlyos csapások esetén fordulnak segítségért. Hitük legfontosabb eleme emellett az ősök kultusza. Ügyes-bajos dolgaikban a vének közvetítésével ezekhez könyörögnek megoldásért. Ilyenkor szentnek tekintett baobabfák alatt rendezik el legbonyolultabb vitás kérdéseiket. A kisszámú muzulmán

bizonyos, óvatos gyanú övezi. A kereszténységgel első ízben az 1898-ban, Kilifiben létesített római katolikus templom és missziós állomás révén jutottak szorosabb kapcsolatba, de mindennapi életükre ez még ma sem gyakorol számottevő hatást.

Midzsikenda azonosságtudatuk viszonylag rövid múltra tekint vissza. Századunk negyvenes éveitől kezdve lépnek csak fel kifelé e szélesebb közösség képviselőiként. Jó például szolgálhat erre az 1914-ben lezajlott *giriama chembe* (szuahéli: nyílhegy) háború, amelybe a többi törzsük nem avatkozott bele. Oka a gyarmati hatóságok által kivetett adó és katonaszedés volt. Természetesen brit győzelemmel ért véget, aminek következményeképpen ki kellett üríteniük a Sabaki-folyó termékeny északi partvidékét és évtizedeken keresztül évi meghatározott számú olcsó bérmunkás-kontingens kiállítására kötelezték őket. Ez bomlasztotta egységüket, de a belső ellenállás ekkor még erősebbnek bizonyult az elhurcoltak által okozott veszteségnél és a visszatérők által hozott civilizációs ártalmaknál, s így módon még hozzá is járult midzsikenda azonosságtudatuk megszilárdulásához.

Az utóbbi fellazulását a modern Kenya kultúr- és szociálpolitikája idézi elő napjainkban. A midzsikendákat a kenyai „nemzet” tagjaivá azonban valószínűleg csak kétlépcsős dezintegrálódási-integrálódási folyamat teheti majd: először „visszaszuahelizálódnak”, majd ekként tagolódnak, be a *wakenya* (a. m. kenyaiak) tágabb értelemben egységesülő rendjébe. Tanzániában csak kisebb, s ennél fogva még gyorsabb asszimilálódó szórványaik élnek Tanga és Pangani környékén.

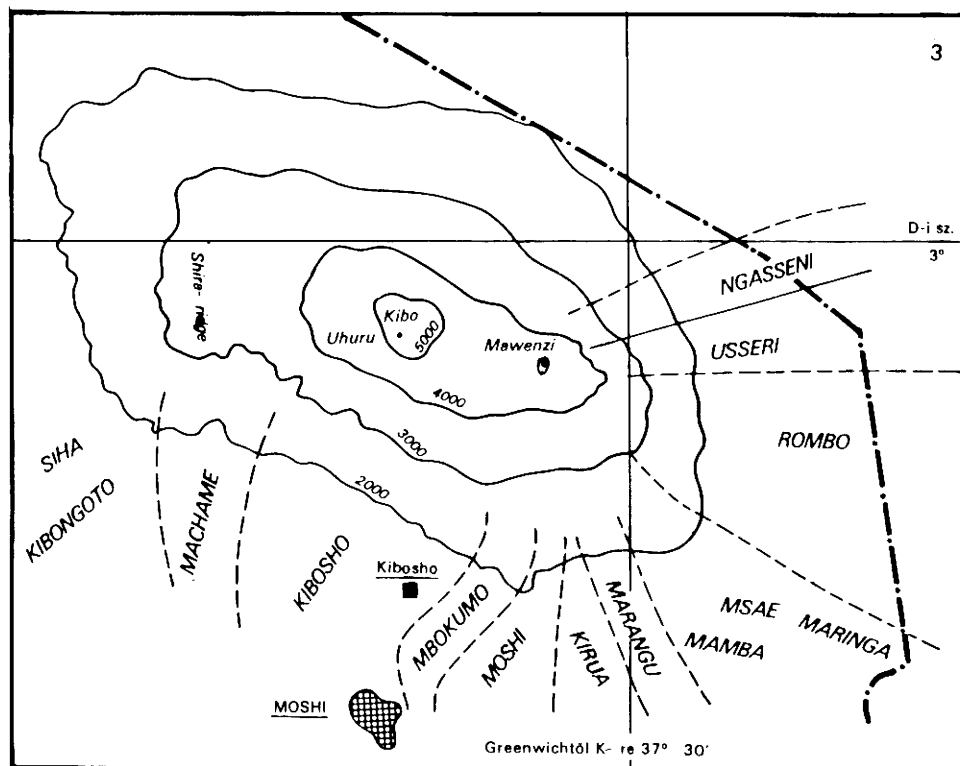
Csaggák – a Kilimandzsáró népe

Kelet-Afrika nagy, magányos hegyei nem csupán magasságukat és csapadékbőségeket, hanem népsűrűségüket és gazdasági fejlettségüket tekintve is kiemelkednek a hasadékvölgyek szabdalta fennsík száraz szavannáiból. Fenséges doyenjük, a Kilimandzsáró – részben a lejtőin élő csagga nép miatt is – talán egész Fekete-Afrikában egyedi jelenség. Kiváló gazdálkodási adottságú (elegendő víz, jó minőségű vulkáni talaj, kedvező hőmérsékleti viszonyok) délnyugati, déli és délkeleti lejtőin a helyi legendák szerint valaha – 300–400 éve – apró termetű vadászok (*wakoningo*) éltek (K. M. Stahl 1964). Utánuk valószínűleg megjelent egy, rövid idő után ismeretlen okokból továbbköltözött, föltehetően kusita nép, amelynek emlékét ma már csak múzeumokban és itt-ott, a csagga házaknál föllelhető, a múlt század végén még bálványként tisztelt, középen kifúrt kerek kődarabok őrzik. Ezeket a helybeliek *nungu* (szuahéli: Mungu = Isten) néven emlegetik, és nem emlékeznek rá, hogy a gyakorlatban valaha is használták őket valamire. Analógiák alapján azonban föltehető, hogy eredetileg az ásóbotokkal végzett talajlazítást elősegítő nehezékek lehettek. A csaggák jelentős része viszont már kapás földművelőként érkezett mai lakóhelyére.

A jelenkori csagga nép elődei nem egy hullámban, hódító területfoglalók masszív inváziójaként jelentek meg a hegyen. A szájhagyományokból kitetszik, és a korai suahéli és európai följegyzések is azt mutatják, hogy már évszázadok óta folyhatott és zajlik máig sok vonalon, többnyire visszakövethető bevándorlásuk. A múlt század közepétől arra járt európai utazók kérdéseire az egyes csagga főnökök megjelölték a nemzetségeik emlékezetében élő származási helyeket. Ennek alapján is föltelezhető pl., hogy a Marangó-beliek jórészt *Kambaföldről*, Moshi lakói az *Uzambara* és a *Pare* hegység felől, míg a Kibosho főnökséghez tartozók *Kikujuföldről*, ill. a *maszaik* közül származhatnak. Az utóbbihoz tartozó településeken ugyanakkor máig találkozhatunk a többségtől elütő testalkatú, világosabb bőrű emberekkel, akik talán koisan ősokeket is fölmutathatnának.

Ezek egyike, az idős *Massawe Mbishi*, 1988-ban kerek kis eredetmíoszt adott elő arról, hogy az ő nemzetségéhez (szuahéli: *ukoo*) képest ott mindenki más csak afféle jöttment, hiszen az ő elődeik egyenesen a Kibo tetejéről hullottak alá a mai falvak helyére. A szomszédos települések lakosainak nagy része is elfogadja, hogy Kiboshó népe „mindig is” ott élt, ahol most. A nagy *Sina* főnök leszármazottja szerint viszont nemzetiségük főleg *kikuj-maszai* keverék.

A századforduló idejére a csagga népesség megtelepedése és elsőfokú integrálódása nagyjából végbement és stabilizálódtak a belső hatalmi viszonyok is. A hosszan tartó és sokszor véres villongások elültével a legnyugatibb Kibongoto, Siha és Machame településcsoporttól, a központi fekvésű Kiboshón, Moshin és Marangun keresztül a legkeletibb Rombo, Ngasseni és Usseri főnökségeig változó számú (20–25), hosszabb-rö-



3. ábra. Csagga főnökségek a Kilimandzsárónál
Fig. 3. The Chagga chiefdoms of Kilimanjaro

videbb ideig önálló területi egység létezett korábban. Számuk egyes időszakokban a harmincat is meghaladhatta. Ezek hódítások, dinasztikus házasságok révén ugyan néha összeolvadtak, hogy testvérháborúk és örökösödési küzdelmek útján ismét szétváljanak vagy darabokra töredezenek. Emlékük helynevekben és az emberek tudatában maradt fenn.

E területek és főnökségek lakossága sajátos nyelvi folytonosságot alkot, amelynek bár megvannak a markáns helyi sajátosságai, a nyelvjárások kölcsönös érthetősége sehol sem

szakad meg élesen. Vannak viszont olyan, távolabbra eső települések, amelyek lakói már nem könnyen értik meg egymást. Különleges jelenség e téren, hogy a csaggák hagyományai szerint a nyugati és a keleti végek között, az erdőzónán keresztül, a lakott vidék megkerülésével összekötő út létezett és erős kapcsolat állott fenn közöttük. Emellett szól a földrajzilag talán két legtávolibb csagga dialektus közötti meglepő hasonlatosság. Ez talán a Kibongoto és Usseri esetében feltételezett erősebb kamba hatással is magyarázható.

Belső konfliktusaik elcsitulásához jelentősen hozzájárultak a csaggákat nyugati szomszédaik, a *maszaik* és *arusák* (warusha) részéről ért sorozatos támadások. A hegylakók ui. kiváló minőségű, részben belterjesen tartott szarvasmarha-állománnyal rendelkeztek, ami leküzdhetetlen csáberőt jelentett a harcias pásztorok számára. Az utóbbiak fegyverzete is hatékonyabb volt a megtámadottakénál, akik eleinte javaik jó részével, sok emberélettel és asszonyaik elvesztésével fizettek védtelenségükért. Hamarosan átvették azonban a tökéletesebb fegyvereket és alkalmi, majd tartósabb szövetségekre is léptek egymással. A kisebb főnökök elfogadták erősebb szomszédaik fennhatóságát, de a gyarmati rendszer teljes kiépülését megelőzően nem hoztak létre egész területüket átfogó, mindenki által elismert, központi vezetés alatt álló törzsszövetséget. A gyarmati hatóságok kiválasztotta és kinevezett legfőbb főnök (paramount chief, vagy csagga nyelven mangi *mkuu*) azonban a gyarmati rendszer fölbomlásáig csupán névleges hatalmi tényező maradt. Az első világháború után, brit nyomásra létrehozott forma tehát nem épült be szervesen a csagga kultúrába.

A csaggák gazdaságának és jómódjának alapja fejlett földműves kultúrájuk és – kisebb mértékben – kereskedelmük volt. A növénytermesztés terén már az európaiak megjelenése előtt is használtak trágyát és alkalmaztak mesterséges öntözést. Az istállóban tartott jószágaik trágyájával följavított és jól megművelt családi ültetvényeikre bonyolult csatornarendszer segítségével vezették el az állandóan bővizű hegyi patakok és folyók vizét a szárazabb időszakokban. Amit a tea jelentett az Uzsambara-hegységben élő *szambaa* nép számára, azzá vált a kávé a csaggák esetében. A misszionáriusok által a múlt század végén nekik juttatott első (robusta fajtájú) kávécserejék ültetésével rövidesen jelentős kereskedelmi kultúra birtokába jutottak, pénzbeli jövedelmeik pedig még jobban megnöttek, amikor a húszas években feloldották számukra a jobb minőségű, s ezért keresettebb, piacképesebb arabica kávéfajta termesztésének addigi tilalmát.

Mai ültetvényeik képletesen „négyemeletesek”: a talajszinten zöldségféléket, hüvelyeseket és gumókat tesztenek a kb. 2 méteresre metszett kávécserejék sorai között, ezek fölül tartják védőernyőiket a banánültetvények, amelyek között magas növésű mangó és avokádófák, valamint egy hasznofaként ültetett, európai eredetű kőrisfa sorai tenyésznek. A lejjebb fekvő, szárazabb vidéken némi gabonát, főleg kukoricát tesztenek, de szemes terményekből behozatalra szorulnak. Terjeszkedésükre jellemzőbb volt a hegy lejtőjén fölfelé való elmozdulás.

Kereskedelmi kapcsolataik is sokrétűek. Hagyományos, belső cserekapcsolataik elősegítették nyelvi-kulturális egységesülésüket. Közvetlen környezetükben a belőlük kivált *kahei* fazekasokkal és az egyik forrásuknak tekinthető *pare* kovácsokkal folytatták a legintenzívebb cserekereskedelmet. Fontos partnereik voltak még a szomszédos *teiták*, a távolabbi *kambák*, *nyamwezik* és volt ellenségeik, a *maszaik* és *arusák*. A 18. sz. második felétől déli főnökségeik (főként Marangu és Moshi) a szuahéli karavánkereskedők fontos állomáshelyeivé fejlődtek. Egyes főnökök szívesen látták falvaikban a tartósan megtelepedő szuahéliket is, akik egyrészt tekintélyt kölcsönöztek nekik, másrészt bizonyos védelmet is nyújtottak számukra.

A szuahélik nyomdokain haladva jutottak el hozzájuk már a múlt század derekától kezdve az európai felfedezők és utazók.

Az elsők között a róluk legkorábbi leírást közlő **Ludwig Krapf**, majd sokan mások, közöttük **Teleki Sámuel** is, népes expedíciókkal. Századunk elején éveket töltött a Kilimandzsárón **Bornemissza Pál**, magyar kereskedő.

Európai kapcsolataik azonban nem voltak mindig felhőtlenek. A kiboshói **Sina** főnök 1891-ben szabályos háborúba keveredett a német gyarmati erőkkal. **Wissman** őrnagy szudáni és zulu csapatokat, sőt gépfegyvereket és tűzértséget is bevetett köből épült erődítményeik ellen. A túlérővel szemben ugyan vereséget szenvedett, de politikai éleslátásának és taktikai érzékének köszönhetően főnöki tisztét haláláig megtarthatta. Bár Kiboshó hanyatlásnak indult, de a csaggák etnikai öntudata megerősödött.

A szuahélik muzulmán hite nem vert gyökeret a Kilimandzsárón, míg a szomszédos parék csaknem teljesen iszlamizálódtak. A kereszténység két ága, a római katolikus és a lutheránus–evangélikus egyház viszont gyorsan tért hódított. Számos missziós állomást építettek, tekintélyes méretű és építészetiileg is értékes templomokat emeltek és szoros gazdasági-kulturális kapcsolatokat építettek ki a helyi lakossággal. Ez – többek között – megnyitotta az utat a csaggák előtt a brit közvetett gyarmati irányításra jellemző adminisztráció alsó hivatalnoki rétegei felé.

Tanzánia 126 (azonosságutadatukat tekintve önálló) etnikuma közül jómódjukat és műveltségüket tekintve is az elsők közé sorolható csaggák a mai körülmények között, a nemzetépítés ellentmondásaitól sem mentes időszakában is mindenütt megállják a helyüket. Körükben az átlagosnál magasabban képzett értelmiségiek aránya is kiemelkedő. Legtöbbjük ennek ellenére nem szakad el szűkebb hazájától: megőriz bizonyos gazdasági érdekeltiségeket, ház-, földtulajdonos, erkölcsileg-anyagilag támogatja az ottmaradotakat és gyakran kel útra meglátogatásukra „otthonról haza”.

Kalendzsín – a kenyai nilusi népek első nemzetképlete

Ötven évvel ezelőtt még „nem létezett” kalendzsín nép, legalábbis senki sem beszélt róla. Ekkortól azonban a mintegy 2000 éve nyugati (tóvidéki) és keleti (síksági) ágra szakadt nilusi (nilota) népcsoport, valamint a Nagy Hasadék völgy által szétválasztott két nagy régiója határán élő alcsoportjának törzsei lassacskán tudatosítják a közöttük meglevő közeli rokonság tényét (**J. E. G. Sutton** 1986). Ma 8 + 1 ilyen etnikumról tehetünk említést, amelyek Kenya nyugati, Uganda keleti és (szórványokban) Tanzánia északnyugati részén élnek.

Ezek: *keiyo* (elgeyo), *kipsigis*, *marakwet*, *nandi* (chemwal), *pokot* (szuk), *sabaot*, *tugen* (baringo), *terik* (nyang'ori) és *dorobo* [ak(g)iy, asa, ndorob(b)o, okiot]. A fenti elnevezések több szempontból is vitatottak: a *keiyo*–*elgeyo* névpár esetében fonetikai változatokról van szó, a *nandi* gyűjtőnév, az egyik csoport önelnevezésének a *chemwal* nemzetségek egészére a britek által alkalmazott rávetítésének eredménye, a *pokotok* a *szuk* elnevezést csúfnévnek tekintik, a *terik*–*nyang'ori* névpáros pedig egymás mellett használt külső, ill. belső elnevezés.

Külön problémát jelent a *dorobok* nevének esete. Ezek a – föltehetően koisan eredetű – vadászok nyelvtávvétellel váltak a kalendzsín nyelvi képlet beszélőivé. Csoportjaik mindenkor szomszédaikhoz alkalmazkodnak e vonatkozásban, így tanzániai és egyes ugandai töredékeik bantu nyelveken beszélnek. Többségük önelnevezése *okiot* (a. m. emberek), más részük *asa* vagy *akgiy* névvel illeti magát, míg a (*n*)*dorob(b)o* csúfnévet (vö.: szuahéli: *dorobo* = cecelégy) bantu nyelvű szomszédaik ragasztották rájuk. Mégis – talán éppen ezért – az utóbbi vált a legismertebbé. Főleg az erdős és szavannás területek határán élnek és jórészt máig zsákmányoló életmódot folytatnak.

A kalendzsini etnikum belső tagolódásával kapcsolatban más nehézségek is fölmerülnek. Külső megfigyelők többször is megkísérelték laza egységet képező tömegük egyes csoportjainak meghatározását. Így jött létre a gyarmati időkben hat területi (politikai-nyelvjárási) csoportjuk, amelyek határainak kijelölésekor figyelmen kívül hagyták a legtöbb, az előző bekezdésben felsorolt csoportban változó számban jelenlevő 13 egzogám nemzetségi érdekszféráit.

A kalendzsinek területét tehát legalább három, eltérő szemszögű, külső és belső felosztás határvonalai szabdalják föl. Ezek valóságghú ábrázolásához még háromdimenziós modell sem lenne elégséges, hiszen nem tükrözné az időtényezővel összefüggő jelenségeket és változásokat.

A valóságos helyzetet még ennél is tarkább: közéjük ékelődve élnek még más etnikumok (sirikwa, maszai, luiya, kikuju) kisebb-nagyobb csoportjai is. Legtöbb, fentebb megnevezett egységük ugyanakkor további részekre tagolódik. Az Elgon-hegyen élő *sabaot* „törzs” esetében pl. ezek: *bok*, *bongom*, *kony*, *sabiny*; a *marakweteknél* *almo*, *borokot*, *cherangany* (sengwer), *endo*, *markweta* stb. Ezzel szemben a *nandi* (chemwal) és a *kipsigis* tömbök nagyobb mértékben homogenizálódtak, eredeti megfosztottságuk már jobbra csak *endo*-egzogám házassági rendszerükben tűnik föl. Az utóbbi szabályai is lazulnak, s inkább házassági kedvezményeket, nem kötelező előírásokat és tilalmakat jelentenek napjainkban. A valamennyi kalendzsini csoport életét átszövő korcsoportok rendszere egy további társadalomszervező tényező, amely önálló tanulmány tárgya lehetne.

Gazdasági rendszerük sem egyöntetű. A nílusiakat gyakran emlegetik olyan pásztornépekként, amelyeknek egyes részei külső hatásra földművelőkké váltak. Ezzel szemben hagyományaik, valamint a csekély mennyiségű régészeti lelet tanúsága szerint több csoportjuk foglalkozik – mintegy négyszáz éve – (részben öntözéses) földműveléssel is.

Általában jellemző, hogy az egyes „törzsek” két, főképp állattartó, ill. növénytermesztő részre oszlanak, amelyek szoros cserekapcsolatokat tartanak fenn egymással. Ez főként lakóterületük földrajzi adottságaiból következik. Többségük ugyanis a kelet-afrikai hasadékvölgy különböző ágainak mentén helyezkedik el. A peremhegység oldalába – részben a századok óta „hagyományos” marharablások következtében – fölszorult részek természeti körülményei nem kedveznek a legeltető gazdálkodásnak. Ezeknél a földművelő életforma jellemző. A száraz völgyekben és a keleti fennsíkon viszont az utóbbi föltételei szegényesek.

A mintegy 250 ezres *pokot* (szuk) etnikum pl. durván fele-fele arányban oszlik meg e két gazdálkodási ágazat között. Földművelő csoportjaik 1500–1800 m magasságig lakják a Cherangani-hegyek keleti lejtőit, egymástól 100–500 m távolságban elhelyezkedő kunyhócsoportok alkotta szórványtelepüléseiken. Főleg kukoricát, kölest, az utóbbi évtizedekben hüvelyeseket, hagyma- és más zöldségféléket termesztenek. Marháik száma csekély, kecskét és juhot többet tartanak. Apró parcellákon, különböző magasságokban ültetik ugyanazokat a növényeket, az átlagos termés biztosítása végett. A völgy aljában, ahol a száraz évszak 4–5 hónapig is eltart, s a csapadék mennyisége nem éri el az évi 300 mm-t, pásztortestvéreik őrzik hatalmas nyájaikat. Ők jószágállományuk kisebb csordákra aprózásával védekeznek a járványokkal, természeti csapásokkal, rablótámadásokkal szemben. Bár a földművelők nyugodtabban élnek, jobban táplálkoznak, mégis bizonyos irigységgel tekintenek sok jószággal bíró, s ezáltal „gazdag” rokonaikra. Ha pedig komolyabb csereügyletekre kerül sor közöttük, értékhatározóként mindig állatok szolgálnak.

Korábban is folytak már kísérletek az itt tárgyalt népcsoportok valamiféle egységbe foglalására, hiszen eredettudatuk – miszerint 400–500 éve észak felől érkeztek mai hazá-

jukba – nagyjából valamennyiük esetében azonos. A gyarmati időkben általában *nandi nyelvű népekként* (Nandi Speaking Peoples) emlegették őket. Ez több szempontból is el- lenérzést váltott ki körükben. Először is egyetlen képviselőjük nevét vonatkoztatták valamennyiükre, másrészt – és ezt külön sérelmezték – *chemwal* önelnevezésű csoport-juk külső eredetű nevét alkalmazták.

Erre válaszul indult meg az új azonosságtudat keresése-kialakítása a negyvenes évek elején. Jelentős lökést adott a mozgalomnak az, hogy a második világháború idején a ka- tonai szolgálatot teljesítők öntudatosabb, szélesebb látókörű, világlátott emberekként tértek haza. Első modern értelemben vett politikai vezetőjük, a *chemwal John Arap Chemallan* használta beszédeiben a kalendzsin kifejezést új népnévként 1941–42-ben. (A szó jelentése: én mondom neked). Olyan elnevezést választottak tehát, amely egyik konkrét etnikumhoz sem kötődik, ennélfogva semleges töltésű, viszont valamennyien értik és készséggel használják.

Első politikai szervezetük, a *Kalendzsin Szövetség* (Kalenjin Union) Eldoretben jött létre 1948-ban. Ekkor az érintett csoportok többsége még mit sem tudott erről a kezde- ménny(ezés)ről. Új, műveltebb elitrétegük kialakulására csak az iskolarendszer szélesebb körű kiépítését követően került sor, az ötvenes–hatvanas években. Politikai ébredésük egyik ösztönzője az ötvenes években az ellentmondásos Mau-Mau gerillamozgalom volt. Bár csak elenyésző számban vettek tevékeny részt benne, a példa ereje azonban po- zitív hatással volt egységtudatuk formálódására. Ekkor már kettős központtal rendel- keztek: Eldoret mellett Nakuru is jelentős szerephez jutott, mivel itt működött a „nandi nyelvű népek” fokozatosan „kalendzsinizálódó” információs központja, vezető szerve- zete.

Ilyen, lényegében mesterségesen gerjesztett mozgalom aligha lehetett volna életképes valamiféle médium nélkül. Szintén a harmincas évek végétől, a negyvenes évek elejétől 4 időszaki kiadvány jelent meg a térségben, eléggé rapszodikusán. Ezek még a gyarmati „oszd meg és uralkodj!” szellemében, szűkebb közösségekhez [nandi, keyo, kipsigis és baringo (tugen)] szóltak. Jelképes értékű lépés volt egyesítésük egyetlen lapban 1953- ban, már „Kalenjin” címmel Kendagor Arap Bett kiadásában. A kezdetben egylapos pe- riodika 1954 óta terjedelmesebb havilapként jelenik meg. Bár az ötvenes években a Mau-Mau-val szemben lépett fel, mégis rendkívül népszerű maradt olvasói körében. Eb- ben a jelenségben a hagyományos bantu–nílusi ellentét is föllelhető, mivel a gerillamoz- galom főként a bantu nyelvű kikujukra támaszkodott.

A fejlődés egyre szervezettebb politikai tömörülések kialakulásához vezetett. E folya- matok csúcspontjaként jött létre 1961-ben a *Kalendzsin Politikai Szövetség* (Kalenjin Po- litical Alliance). A szervezet nem volt – és nem is lett – politikai párt. Ugyanakkor politikai állásfoglalásának azzal adott hangot, hogy a *Kenyai Afrikai Demokratikus Szövetséget* (Kenya African Democratic Union – KADU) támogatta a kikujuk és a luók által uralt *Ke- nyai Afrikai Nemzeti Szövetséggel* (Kenya African National Union – KANU) szemben.

A kalendzsin integrálódási folyamat azzal érte el csúcspontját, hogy Kenya független- ségének elnyerése után az új adminisztratív felosztáson belül a területeik önálló tarto- mánná lettek – Rift Valley Province néven.

Összegzés

A fentiek alapján is láthatjuk, hogy K-Afrika etnokulturális folyamatainak belül döntő jelentőségű a többlépcsős etnikai integráció jelensége. A kisebb-nagyobb, rokon népeket vagy azok egy részét egyesítő új etnopolitikai képletek a korábbi törzsi tagoltságot egyszerűsítik, nagyobb, sok tekintetben előnyösebb pozíciókat kivívni képes tömböket hoznak létre. E folyamatok néhány évtized távlatában megteremthetik az alapokat a következő „fordulóhoz”: a kelet-afrikai országok népeinek nemzetté válásához.

IRODALOM

- Finnegan, R.* 1970: Oral literature in Africa – Clarendon Pr., Oxford, 558 p.
- Füssi-Nagy G.* 1970: Kelet-Afrika koisan maradványnépei – Artes Populares, 1. pp. 103–121. ELTE, Bp.
- Füssi-Nagy G.* 1984: Ethnic situation in E-Africa and the folklore figure of Liongo Fumo – Artes Populares, 11–12/2. pp. 499–504. ELTE, Bp.
- Füssi-Nagy G.* 1990: Néhány szó a szuahéli nyelvjárásokról – Zsilka J. Emlékkönyv, pp. 66–72. ELTE, Bp.
- Guennec-Coppens, F.* 1980: Wedding customs of Lamu – Lamu Society, Nairobi. 58 p.
- Heepe, M.* 1928: Suaheli-Chronic von Pate – MSOS, vol. 31. pp. 145–192.
- Kipkorir, B. E.* 1985: People of the Rift Walley; Kalenjin – Evans, Nairobi, 43 p.
- Kipkorir, B. E.* 1985: The Marakwet of Kenya – Heinemann, Nairobi, 97. p.
- Krapf, L. 1868:* 1858: Die frühere Geschichte der Stadt und Insel Mombas in Ostafrika – Das Ausland, vol. 36. pp. 849–852.
- Krapf, L.* 1868: Travels and missionary labours in East-Africa – London.
- Low, D. A.* 1976: History of East-Africa – Clarendon Pr., Oxford.
- Mapunda, H.* 1980: Hostoria ya mapambano ya Mtanzania (A tanzániai nép története) – Tanzania Pub. H., Dar es Salaam, 224 p.
- Mwangudza, J. A.* 1983: Mijikenda – Evans, Nairobi, 44 p.
- Mwanzi, H. A.* 1977: A history of the Kipsigis – East-Africa Publ. H., Nairobi, 171 p.
- Parry, R. E.* 1941: East-Africa – Longmans, London, 92 p.
- Pelt, P. van,* 1982: Bantu customs in Mainland Tanzania – T. M. P., Tabora, Tanzania, 250 p.
- Salim, A. I.* 1985: People of the Coast: Swahili – Evans, Nairobi.
- Schinkel, H. G.* 1971: Haltung, Zucht und Pflege des Viehs bei den Nomaden Ost- und Nordafrikas – Akademie Verl., Berlin, 302 p.
- Sheriff, A.* 1987: Slaves, spices and ivory in Zanzibar – Heinemann, Nairobi, 297 p.
- Stahl, K. M.* 1964: The Chagga people of Kilimanjaro – Mouton, London.
- Sutton, J. E. G.* 1986: Western Kenya Highlands – Heinemann, Nairobi, 312 p.
- Tippu Tip,* 1974: Maisha ya Hamed bin Mohammed el-Murjebi (Hamid bin Mohammed el-Murjebi élete) – East-Africa Lit. b., Dar es Salaam, Nairobi, 145 p.
- Willoughby, A. A.* 1923: Race problems in the New Africa – Clarendon Pr., Oxford, 296 p.
- Zsukov, A. A.* 1983: Kultura jazik i literatura suahili – Izd. Leningrad Univ., Leningrad, 152 p.

SZEMLE

HARGITA MEGYE VÁROSAI

DR. MOLNÁR JENŐ*

A megye általános jellemzése

A Hargita-hegységről elnevezett megye Románia 16 erdélyi megyéinek egyike. A Keleti-Kárpátok középső csoportjának hegyeire, hegközi és hegyalji medencéire, valamint magas dombjaira terjed ki. E térség legmagasabb szintjei 1800 m (Madarasi-Hargita, Nagy-Hagymás), ill. 2000 m (Kelemen-havasok) körüliek, a legalacsonyabbak pedig 400 m körül járnak (Keresztúri-medence). Erdély legnagyobb folyóinak (Maros, Olt, Küküllő) forrásvidéke ez, tavai (Szent Anna, Gyilkos) pedig keletkezésüket illetően unikumok.¹

Hargita nagy területű megye (6610 km²), lakossága viszont kisebb számú (1990-ben 362 ezer), s ezért népsűrűsége alacsony (55/km²). A népesség századunkban, népszámlálási adatok szerint, a következőképpen alakult:

1910. XII. 31.	240 918
1930. XII. 29.	250 194
1948. I.	258 495
1956. II.	273 964
1966. III. 15.	282 392
1977. I. 5.	326 302

1948-ig a lakosság száma – járványok, háborús veszteségek s az elvándorlás miatt – alig változott. 1948 után, 1966-ig a növekedés mérsékelt volt, majd a nagyobb természetes szaporodással (a terhesség megszakítása tilos volt) s a fokozottabb iparosítással a népesség gyarapodása olyannyira felgyorsult, hogy 1990-re 1966-hoz képest elérte a 79,5 ezret. A vándorlási különbözet a városokban erősen pozitívvá vált. A parancsuralmi államhatalom, homogenizálási céllal, a román nemzetiségűek letelepedését szorgalmazta és támogatta.

Hargita megye lakosságának túlnyomó többsége magyar, 1966-ban 88,1%, 1977-ben

85%. Az 1992-es népszámlálási adatok még nem állnak rendelkezésünkre.

Hargita megye a Maroshévízi-medence nélkül és Kovászna megyével, valamint Maros megye középkeleti részével együtt a történelmi Székelyföld része. 1968-ban létesült, akkor, amikor Romániában a tartományokat felosztva visszatértek a megyebeosztáshoz. 1968 előtt a Maros–Magyar Autonóm Tartomány összetevője volt, amely mint hibrid közigazgatási terület egység az átmenet szerepét játszotta a Magyar Autonóm Tartomány (1952–60) teljes fel számolásának útján.

A mai Hargita megye a régi (1950 előtti) Csík és Udvarhely megyéket s a hajdan Maros–Torda, majd csak Maros megyéhez tartozó Maroshévíz vidékét foglalja magába. Csík megyének néhány K-i települését elcsatolták – pl. a vegyes lakosságú Gyimesbükköt – Bacău megyéhez.

A jelenben Romániában vita tárgyát képezi a letűnt diktatúra által megszüntetett megyék visszaállítása, és ezek között Udvarhely megye újrалétesítése is. Így Hargita megye területének módosulása a közeljövőben lehetséges.

Szociális-gazdasági fejlettség szerint, 25 mutató alapján D. Abraham szociológus 1979-ben hat csoportba osztotta Románia megyéit. Hargita a jó közepes fejlettséget jelentő harmadik kategóriába került; szomszédai közül Brassó megye az elsőbe, Maros és Kovászna megye ugyancsak a harmadikba, Bacău és Neamț megye a negyedikbe, és végül Suceava megye az ötödikbe.

Hargita megye általános gazdasági profilja: ipari-agrár. Az ipar termelési értéke 1990-ben a mezőgazdaságénak kétszerese volt.

Jelentősebb iparágak: gépgyártás (traktor, fa- és élelmiszeripari gépek stb.), fakitermelés és -feldolgozás (fűrészáru, bútór, forgácslemez

¹ Lásd: Erdély 500 ezres térképe, 2., javított kiadás. Bp. 1991.

* Ny. egyetemi docens, Kolozsvár.

stb.), vaskohászat, rézérc-, kaolin-, só- és kőbányászat, textil- (kötöttáru, gyapjú-, len- és kenderfonal, cérna, bűtorszövet stb.) és ruhaipar, valamint élelmiszeripar (tej- és hústermékek, szesz és keményítő, palackozott borvíz stb.).

A területhasznosítás s a mezőgazdaság általában magán viseli e térség tagolt és magas fekvésű domborzatának a hatását. Az összterület 35%-a erdő, 47%-a rét-legelő, míg a szántó csak 11%-ot foglal el.

Az állattenyésztés – szarvasmarha-, másodsorban juh- és sertéstartással – a kevés szántóföld és viszonylag sok termesztett takarmánynövény ellenére, csak 5–6%-kal múlja fölül a növénytermesztés értékét.

A szürkegabona, a búza (részben tavaszi búza) s a burgonya (helyi elnevezéssel pityóka) kb. hasonló nagyságú területre terjed ki. Sajátos ipari növény a hűvös klímát kedvelő len, amelyet azonban a cukorrépa területileg felülmúl. A zöldségfélék közül a káposzta s a száraz hagyma elterjedtebb. A gyümölcsstermesztés (alma, szilva) csupán az udvarhelyi dombvidéken számottevő.

A vasutak és közutak sűrűsége (3,2 km és 21,9 km/100 km²) az országos átlagnál kisebb, ami részben a terület magas fokú tagoltságával magyarázható; a villamosított vasutak s a korszerűsített közutak aránya (77,4% és 27%) viszont magasabb. A csíki medencékben a székelői körvasút K-i szakasza halad át, ezzel szemben az udvarhelyi megyerész különösen szegény vasútban (1,5 km/100 km²).

Hargita megye potenciálisan valóságos „turistaparadicsom”. Természeti és néprajzi adottságai vonzóak, a természetjárás s a téli sporton túl, a kultúr- és gyógyturizmus számára is. Nem csak a közismert Borszék és Tusnádfürdő számottevő, hanem olyan kis gyógyfürdő- és mofettáshelyek is, mint: Parajd-, Remete-, Dugás-, Madicsa-, Bogátfürdő, a székelőudvarhelyi Szejké, a székelőkeresztúri Sósfürdő és a csíkszentimrei, valamint a hargitafürdői Búdös.

Al- és Felcsík, Kászon, Gyimes, Gyergyó, Tölgyes, Maroshévíz-, Udvarhely- és Keresztúr-vidéke, Sóvidék, Homoródméte mindmégannyi természet- és ember alkotta, színes táj, egyetlen megyében.

Városhálózat és városodás

A városhálózat valamely térség városi településeinek összessége. Olyan területről van szó, amelyet bizonyos ismérv szerint – ese-

tünkben közigazgatási szempontból – határoltak körül (megyefelosztás).

A megye társadalmi-gazdasági életében a városhálózat döntő szerepet játszik, mert a városok legfőbb tömörülései a népességnek, az iparnak, a szolgáltatásnak, és valóságos vonzókövei az őket körülvevő településeknek. A hagyományokat hűségesebben őrző faluval szemben a város a haladás elsődleges hordozója, éppen ezért az előrelépést elsősorban a városok nagyságának, szerepkörének és arculatának változásán lehet lemérni.

A városhálózat tanulmányozása túlmege a városseggedek megközelítésén, és szemügyre veszi a városseggyűttes kérdéseit is, párhuzamba állítja és rangsorolja a városokat, fölfedi azok kölcsönhatását és a városhálózat, valamint a faluvilág között fennálló kapcsolatot (a kettő együtt a településhálózat fogalmát fedi). A megye városhálózatának jellemzése nyilván nem nélkülözheti az országos városhálózzattal való összehasonlítást sem.

Hargita megye az utóbbi időben fejlődött a városodás terén, és bizonyos mértékig a városiasodás terén is. [Az első fogalom a városok és városi lakosság számának növekedését jelenti, a második pedig a városi életforma terjedését városon és falun (szuburbanizáció) egyaránt.]

Ma a városi lakosság arányszáma (47,1%) alapján Hargita megye közepes helyet foglal el Románia megyéi között, a területhez viszonyított városszám szerint viszont (1,4 város/ezre km²) csupán néhány megye előzi meg. E két mutató: a közepes városodási fok és a viszonylag nagy várossűrűség összetevéséből is világosan kitűnik, hogy Hargita megye a kis és alsó szintű középvárosok megyéje. Valóban e megye kilenc városának közép-nagysága csupán 19 000 lakos, a 40 ezres – Bukarest nélküli – országos átlaggal szemben. A kilenc város egyike sem éri el az 50 ezres lakosságszámot, ami Romániában a közepes város-nagyság felső szintjének kezdő határa. A városok közül kettő, Tusnádfürdő és Borszék (a Bihar megyei Diófással együtt) az ország legkisebb – 3400-nál kevesebb lakosú – városai.

E jelenség közvetett – a társadalmi-gazdasági tényezők révén ható – oka jórészt az, hogy Hargita megye városai közül nem kevesebb, mint hét kárpáti, 600 m-nél magasabban fekvő, hegyvidéki város. Bizonyosságul megemlítjük, hogy az ország 600 m-nél magasabban elhelyezkedő 27 városi települése kis és alsó szintű középváros. E városok közepes nagyságú la-

kosságszáma 18 ezer, és közülük csupán Petrozsényé meg Csíkszeredáé 50 ezer körüli. De alig közép- és kisváros Hargita megye másik két – az Erdélyi-medence peremén fekvő – hegyalji városa is: Székelyudvarhely (504 m) és Székelykeresztúr (390 m). Hargita megye jelenlegi területe, akárcsak az egész Székelyföld, a múltban inkább rurális térség volt, melynek néhány kisvárosa Marosvásárely és Brassó vonzó, de ugyanakkor több szempontból fékező hatása alatt állott.

Földrajzi fekvés és elterjedés

Nincs Romániának még egy olyan megyéje, ahol annyi magas fekvésű város volna, mint Hargita megyében. Itt a városok középmagassága kb. 700 m, és ezzel az értékkel Brassó és Kovászna – szintén kárpáti – megyét előzi meg. Románia kilenc, 800 m-nél magasabban települt városa közül négy Hargita megyében van, és Predeal (1050 m), valamint Busteni (950 m) után az ország legmagasabban fekvő városa Borszék (900 m). Gyergyószentmiklós a 800 m feletti városok közül a legnépesebb, Csíkszereda pedig Románia legmagasabban fekvő megyeszékhelye.

A városok tszf.-i magasságának adata rendszerint a település központi részére vonatkozik, és így nem érzékelteti azt a városrészek közötti szintkülönbséget, amely főként a hegyvidéki helységeken gyakori. Így Csíkszeredában (679 m) az Olt völgyisíkján települt utcák szintje 660 m körüli, szemben azokkal a házsorokkal, amelyek a folyó bal oldalán, a 700 m-t meghaladó teraszokon épültek. Hát még ha a városhoz tartozó falvakkal is számolunk! Ilyen esetben a szintkülönbség sok száz m-t is elérhet. A közigazgatásilag Csíkszeredához tartozó Hargitafürdő 1350 m magasán van, s mint ilyen, Románia egyik legmagasabban fekvő, állandóan lakott települése.

A magasan fekvő városok közlekedésföldrajzi szempontból rendszerint kevésbé előnyös helyzetben vannak. A települések közlekedésföldrajzi helyzetét – vasutaik és közutak számát, jellegét (pl. fővasút, elsőrendű közút), forgalmát (pl. nemzetközi forgalmú út), állapotát (pl. korszerűsített út) és elérhetőségét (pl. helyből induló út) – pontozással határoztuk meg.

Ezek szerint az ország 600 m-nél magasabban települt városai közül mintegy a felének 15 közlekedésföldrajzi helyzetet mérő pontnál kevesebbje van. Ehhez a csoporthoz a Hargita megyei városok közül csak a 850 m feletti Balánbánya, Szentegyházsfalu² és Borszék tartozik (8–7 pont), a többi város közlekedésföldrajzi helyzete kedvezőbb. Sőt Csíkszereda (24,5 p.) és Gyergyószentmiklós (21 p.) az Erdélyi-medencében és Moldvába vezető átjárók kapujában, s a nagy forgalmú vasút meg az ezt kísérő elsőrendű közút mentén, az első két helyet foglalja el az ország valamennyi magas fekvésű városai között. A tszf.-i magasság döntő hatását meggyőzően cáfolja viszont Székelyudvarhely esete, amely hegyalji jellege ellenére, főként azért, mert mellékvasút végállomása, előnytelemből helyzetű (14 p.), mint több kárpáti város.

Nem található az országban még egy megye, ahol a városok ilyen magas arányban lennének hegyközi és hegyalji medenceközpontok. Kivétel csupán az Olt felső völgyében fekvő Balánbánya, a folyó Tusnádi-szorosában meghúzódó Tusnádfürdő és a Hargita-hegységet Nyíról kísérő fennsíkra települt Szentegyházsfalu. Mivel Hargita megyében az élet főként a medencékben lüktet, a jövőbeli városok is medencékben vagy medencévé szélesedő folyóvölgyekben fekvő nagyközségek. E megye legtéresebb medencéi – mint ismeretes – a Csíki, Udvarhelyi- és Gyergyói-medence; nem véletlen tehát, hogy a három népesebb város éppen e medencékben található.

A városok általában folyók mentén és gyakran folyók találkozásánál fekszenek. Hargita megyében is a népesebb városok ott helyezkednek el, ahol egy-egy nagyobb folyóba (Maros, Olt, Nagy-Küküllő) jelentősebb patakok vagy patak ömlik (Békény, Toplica, Somlyó, Sós, Gagy). A folyók „nagy nevűek”, de forrásvidékről lévén szó, vízhozamuk csekély, talán ennek is szerepe volt abban, hogy e városok nem nőttek nagyra. A vízhálózat szabta meg a népesebb városok lineáris elrendeződését a térben, a Maros–Olt É–D irányú völgyében s a K–Ny-i irányú Nagy-Küküllő mentén.

Hargita megyében 5,4 község jut egy városra. Ez a mutató – a megye viszonylag kis számú községe miatt – az országos átlagnál (10,3 község/város) jóval kedvezőbb. Mivel azonban a

² A helyi lakosság újabban a Szentegyházás rövidített elnevezést használja.



1. ábra. Hargita megye városai

városok lineárisan rendeződnek el a községek szétszórt halmazában, s ezért területi megoszlásuk korántsem egyenletes, ebben a megyében is szükségyszerű újabb, e célnak megfelelő köz-ségközpontok várossá fejlesztése. Valamely község általában a felé a város felé vonzódik, amely – időben mérve – hozzá közelebb fekszik. Az ezen az elven végzett számításunk szerint Hargita megye jelenlegi városainak közvetlen polarizációs körzetei a következő nagyságúak: Csíkszereda 14 község, Székelyudvarhely 13, Gyergyószentmiklós 7, Székelykeresztúr 5, Maroshévíz 4, Szentegyházasfalu 3, Borszék 2, Balánbánya és Tusnádfürdő 0 község.

Különösen a nagyobb polarizációs körzetekben másodrendű vonzási központok kifejtése szükséges e célnak megfelelő községszékhelyekből. Természetesen e helységek fejlesztését nem mesterségesen, más falvak lerombolásával kell véghezvinni. E fejlődőképes települések várossá válásával Hargita megyében nemcsak a nagyobb vidékeknek lesz központja, hanem olyan kis tájaknak is, mint a Sóvidék Hargita megyei része (Parajd), a Gyergyói-medence középső része (Ditró), Tölgyes vidéke (Gyergyótölgyes), Kászon (Kásonaltíz), Gyimes (Gyimesközélpók) és végül a Homoród mente (Homoródszentmárton).

A városok földrajzi elterjedéséről még megfigyelhető, hogy Hargita megyében nincsenek térbeli város csoportosulások, mint a Barcaságban, a Prahova vagy Zsil völgyében, de a térbeli településcsoportosulásnak (agglomerációnak) egy fajtája itt is megtalálható. Egyes városok körül számottevő ipari, szállítási és rezidenciális (lakóhelyi) funkciót is gyakorló, és általában gyorsabb ütemben városiasodó községek sorakoznak, amelyek szorosan kapcsolódnak a csoportosulás központjához, a városhoz. Így Gyergyószentmiklóst ívszerűen övezi Szárhegy, Alfalu, Csomafalu, Újfalu és Vasláb; Csíkszeredához a vasút menti Szentsimon, Szentkirály, Madéfalu (a megyeszékhely vasúti csomópontja) kapcsolódik; Maroshévízhez pedig Galócás és Sármás (Hódossal), hogy csak azokat a községeket említsük, amelyeknek ipari termelése jelentősebb. A közelségnél, de inkább a kapcsolatok intenzitásánál fogva valóságos város-falu mikrorendszerek (konurbációk) ezek; pontosabb körülhatárolásuk és jellemzésük elmélyültebb vizsgálatot kíván.

Keletkezés és közigazgatási szerepkör

Városok többféleképpen jöhetnek létre. A Hargita megyeiek kivétel nélkül faluból vagy a belsőségtől távolabb eső falurészből (telepből) fejlődtek várossá. Olyan falvak vagy falurészek voltak ezek, amelyek a környező településnél „sikeresebben fejlődtek”, az utak találkozásánál kialakult vásárhelyen (Csíkszereda, Székelyudvarhely, Gyergyószentmiklós, Székelykeresztúr), ércek (Balánbánya), ásványvizek (Borszék, Tusnádfürdő) és más természeti adottságok – erdő, tutajozási lehetőségek – (Maroshévíz) előfordulási helyén, vagy ipartelep szomszédságában (Szentegyházasfalu). E nagyobb helyzeti és helyi energiával rendelkező települések több szomszéd falu fokozatos bekebelezésével terjedtek. Különösen a megye két legnagyobb városa a falvak egész sorát olvasztotta magába az idők folyamán. Csíkszereda magja pl. Szereda falu volt, amely 1857-ben, az „Erdélyi Nagyfejedelemség népessége viszonyairól szóló Országismeai tabellákban” már együtt szerepel Csík-Mártonfalvával, és 1016 lakosa van. Majd összeépült a Csobotfalvából és Várdótfalvából lett Csíksomlyóval, továbbá Csíktaplocával és Zsögöddel, amelyek közigazgatásilag csak későn, 1959-ben kerültek Csíkszeredához. A mai Székelyudvarhely kialakulásában nem kevesebb mint nyolc falu játszott szerepet. Az idézett Országismeai tabellák itt 3873 lakost mutattak ki. Ezután került a székely anyavároshoz Szombatfalva 1895-ben, majd 1952-ben a Siménfalvával összeépült Bethlenfalva és Kadicsfalva. Hasonlóan folytak a dolgok Gyergyószentmiklósnál, Székelykeresztúrnál, Maroshévíznél és Szentegyházasfalunál is. Borszék, Balánbánya és Tusnádfürdő élete eltérő; ezek a XVII. sz. végén, Tusnádfürdő esetében a XIX. sz. derekán létesített bánya-, ill. fürdőtelepből lettek falvak, majd városok. Balánbánya Csíkszentdomokosból, Tusnádfürdő pedig Tusnád faluból vált ki, és lett 1941-ben önálló faluvá.

Az, hogy a megye népesebb városai utak találkozására települt vásáros helyekből alakultak ki, kivehető a mai városok – egyébként sokat változott – alaprajzából is. Uralkodó a ház-soros (út menti) forma, piaccá vagy központtá szélesülő útszakasszal (Székelykeresztúr, Csíkszereda), négyszög alakú főtérrel (Székelyudvarhely) vagy háromszög alakú központtal (Gyergyószentmiklós). Az utóbbi években a ré-

gi városkép sokat változott, tömbháznegyedek létesültek, s a megyeszékhelyen új központ épült. A változás azonban sokkal inkább mennyiségi volt, mint minőségi.

A közigazgatási és más, a városi státussal járó funkciók története – a városhálózat tanulmányozásakor – nem hagyható figyelmen kívül már azért sem, mert azok lendítőrugóként szerepeltek a város fejlődésében.

Hargita megye több városa a középkorban szék-, fiúszék- és körzetközpont volt mezővárosi (oppidum) rangban (Csíkszereda, Székelyudvarhely, Gyergyószentmiklós, Székelykeresztúr); Székelyudvarhely viszont 1850–64 között városként (urbs) szerepel.

Az 1876/77-es közigazgatási felosztáskor Csíkszereda és Székelyudvarhely megyeszékhely lett városi rangban, Székelykeresztúr pedig mint község járásszékhely. Maroshévíz község 1926-ban lett Maros megye egyik járási székhelye.

A több ízben változtatott rajonbeosztáskor (1950–1968) a fentebb említett városok kivétel nélkül rajonközponttá váltak, és ekkor lép a városok sorába Székelykeresztúr, Maroshévíz és Borszék (1956).

Az 1968-as megyésítés nyomán Csíkszereda megyeszékhely, Székelyudvarhely pedig municípium (római mintára jelentősebb gazdasági,

politikai, társadalmi és kulturális szerepet betöltő város) lett. A többi város megtartja városi rangját, és a soruk Balánbányával, Szentegyházasfaluvál és Tusnádfürdővel bővül. Ma Csíkszereda megyeszékhely is municípium.

Népességdinamika, nemzetiségi és vallási megoszlás

A városok jelentőségének és fejlődésének érzékeny „mérőeszköze” a lakosság száma és annak időbeli alakulása, az ún. népességdinamika. Ezek az adatokban tükröződő jelenségek azért olyan kifejezőek, mert a lakosságszám érzékelteti a legátfogóbban valamely város nagyságát, annak helyét a települések hierarchiájában; a népesség számának fogyása, egy helyben állása vagy növekedése pedig a – társadalmi-gazdasági okokra visszavezethető – változást mutatja valamely város életében.

Lélekszám (nagyság) szerint Hargita megyében a városok a következőképpen csoportosíthatók: közép nagyságú város (20–100 ezer), alsó szint (50 ezerig) Csíkszereda, Székelyudvarhely, Gyergyószentmiklós; kisváros (20 ezerig), felső szint (10 ezer felett) Maroshévíz, Balánbánya, Székelykeresztúr, alsó szint (10 ezerig) Szentegyházasfalú, Borszék, Tusnádfürdő.

A városok lakosságszámának alakulása
(népszámlálási adatok, ezerben)

	A	1857	1870	1880	1890	1900	1910	1920	1930	1941	1948	1956	1966	1977	1990**
Csíkszereda	1876*	4,5	5,3	5,3	5,2	6,6	7,8	8,6	8,3	10,2	9,4	11,9	15,3	31,3	48,4
Sz.-udvarhely	1876*	4,9	6,3	7,1	7,6	9,1	11,3	11,5	9,9	13,5	11,8	14,1	18,2	28,8	41,4
Gyergyószentm.	1908*	5,2	5,6	5,5	6,1	7,0	8,8	8,8	10,3	10,9	9,9	11,9	13,8	17,7	23,5
Maroshévíz	1956	3,0	3,6	4,2	4,9	5,2	7,3	6,0	8,3	9,1	7,7	8,9	10,9	13,6	17,7
Balánbánya	1968	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,9	4,6	12,1	14,9
Sz.-keresztúr	1956*	3,3	3,6	3,7	3,9	4,3	4,8	4,8	5,0	5,6	5,2	5,2	5,9	7,2	11,2
Szt.-egyházasfalú	1968*	1,7	1,9	2,0	2,0	2,1	2,2	2,2	2,6	3,5	2,7	4,2	5,4	6,7	7,8
Borszék	1956	0,4	0,8	1,1	1,4	1,6	1,8	1,4	2,1	2,2	1,6	2,3	2,7	3,0	3,3
Tusnádfürdő	1968	–	–	–	–	–	–	–	–	7,2	6,0	0,9	1,2	1,9	2,0
Összesen	–	23,3	27,1	28,9	31,1	35,9	44,0	43,3	44,5	62,2	54,3	60,3	78,0	122,3	170,2

A) a várossá (urbs) válás éve;

* régebben mezőváros (oppidum);

** becsült adat.

A múlt században és a XX. sz. első felében a tanulmányozott városok népességdinamikája általában lassú és ingadozó volt. Olyan események fékeztek a növekedést, mint a kivándorlás Amerikába s a Kárpátokon túlra; a kolera, a gazdasági válságok, a két világháború stb. Bizonyos növekedést okozott az 1886-tól bekövetkezett vasútépítés, a faipar és elsősorban a fűrésztelepek térhódítása, a faluról városra irányuló munkakereső-vándorlás, a fürdőélet fellendülése stb. A múltbeli lassú növekedésre vall, hogy az 1948-as népszámlálás évében a mai kilenc város összlakossága alig haladta meg Csíkszereda jelenlegi népességszámát. A dinamika megélénkülése különösen 1956 után indult, amikor is 1966-ig a városi lakosság 29%-kal nő. Az elmúlt huszonnégy év alatt (1966–1990) a kilenc város lakossága 118%-kal gyarapodott. Az élen a megyeszékhely áll 216%-os növekedéssel, és a sorrendet Borszék zárja 22%-os gyarapodással. Ennek a nagyfokú népességnövekedésnek az okairól, a megye általános jellemzésénél már tettünk említést.

Hargita megye városai magyar többségűek, Maroshévíz és Balánbánya kivételével, ahol a románok élnek többségben. Maroshévíz a múltban is román többségű volt, Balánbánya viszont 1956 után vált azzá. (A bányavállalat alkalmazottjainak nagy többsége moldvai román.)

A vallási megoszlás változatos, akárcsak Erdély legtöbb megyéjében. Csíkszeredán, Gyergyószentmiklóson, Szentegyházasfalun és Tusnádfürdőn a római katolikus vallás az uralkodó. A többi város viszont vegyes vallású, Székelyudvarhelyen római katolikus és protestáns (református, unitárius), Székelykeresztúron pedig protestáns és római katolikus hitű a lakosság zöme. Maroshévízen főként görögkeletiek, görögkatolikusok és római katolikusok élnek, Balánbányán görögkeletiek és római katolikusok, Borszéken pedig római katolikusok és görögkeletiek. A neoprotestáns vallások sem hiányoznak.

Gazdasági funkciók és várostípusok

A városok társadalmi-gazdasági életének jellegére rávilágít a funkcionális struktúra, amely leginkább a lakosság foglalkozás szerinti megoszlásával közelíthető meg, de más

segédmutatók is szükségesek. A foglalkozások három gazdasági ágazatba csoportosíthatók: az ún. primer szektor (I) a mező- és erdőgazdaságot, a szekunder szektor (II) az ipart és építőipart, a terciér szektor (III) pedig a többi, szolgáltatást biztosító ágazat foglalja magába. A segédmutatók közé az ipari termelésből való részesedés tartozik.

Szerepkörük szerkezete alapján Hargita megye városai a következőképpen jellemezhetők:

- Balánbánya – mint neve is mutatja – bányaváros. Az iparban és építőiparban elfoglalt lakosságaránya nagyon magas (84%). Felszínre hozott és dúsított reze a megye ipartermelés-értékének csaknem 5%-át adja.³

- Szentegyházasfalu ipari-agrár város (II. szektor 62%, I.: 20%). Ipari termelésének részaránya több mint 4%.

- Tusnádfürdő és Borszék fürdőváros. A szolgáltatásban dolgozók az aktív lakosság 88, ill. 56%-át alkotják. Borszéknek némi ipara is van (II.: 37%), amely az induló szénkitermeléssel még növekedni fog.

- A többi öt város vegyes funkciójú. Mindenütt az ipar vezet ugyan, de mögéje felzárkózik a szolgáltatás, sőt helyenként a mező- és erdőgazdaság is (Székelykeresztúr I.: 19%, Maroshévíz I.: 16%).

A legkiegyensúlyozottabb szerkezete a megyeszékhely szerepkörének van. A szekunder és terciér szektor adatai közelebb állnak egymáshoz (II.: 58%, III.: 37%), és mégis ez a város adja a megye ipari termelésének legnagyobb részét (29%). A könnyű- és a nehézipar nagy vonalakban egyensúlyban van, és ez utóbiban a vezető szerepet a gépipar játssza (20%). A szolgáltatások szektora is összetettebb, mint máshol; nemcsak a közlekedés és áruforgalom jelentős (az aktívak 21%-a), hanem az egészségügy-tanügy-kultúra és közigazgatás is (együtt 9,5%). Nem hagyható figyelmen kívül Csíkszereda idegenforgalma sem, elszállásolási kapacitása – a két fürdővárost kivéve – a megyében a legnagyobb, és ezt az új, háromszáz helyes szálloda tovább növeli.

Különbözik Hargita megye városaira (az alárendelt falvakkal együtt) csaknem kivétel nélkül jellemző a fürdő- és/vagy üdülőjelleg is. Ennek természeti alapja a borvíz és diapírsó előfordulása, valamint a nagy tszf.-i magasság.

³ Az adatok az 1980-as évekből valók.

Kulturális szerepkör, szellemi kiválóságok

A megye vegyes funkciójú városaiban – a szolgáltatáson belül – jelentős szerepet játszik a kulturális szerepkör. Nem véletlen, hogy Székelyudvarhelyt, Székelykeresztúrt és Csíkszeredát, ahol a tanügyben s a kultúrában az aktív lakosságnak mintegy 3%-a dolgozik, iskolavárosnak mondják. Gyergyószentmiklóssal együtt gazdag kulturális hagyományokat felmutató települések ezek, különösen Székelyudvarhely és Csíkszereda (Somlyóval). A Hargita Kalendárium *Szellemi nagyjaink* (1980), *Régi iskolák* (1982), *Sajóhagyományok* (1982) és *Múzeumi kalauz* (1981) című cikkeinek adataiból és más forrásokból megállapítható, hogy Székelyudvarhelyről és Csíkszeredáról, valamint vonzási területükről 28, ill. 21 kiválóság került ki (ebből 14 Gyergyóból és 6 Keresztúrról). Íme, néhány példa: *Áprily Lajos* költő (Brassóban született ugyan, de Parajdrol vitte magával a természet és szülőföld szeretetét), *Bartha Miklós* politikus, publicista (Keresztúr), *Cserei Mihály* történetíró (Csík), *Hankó Vilmos* kémikus (Udvarhely), *Márton Áron* r. kat. püspök (Csík), *Nagy Imre* és *Nagy István* festők (Csík), *Nyíró József* író (Udvarhely), *Orbán Balázs* író, néprajzi gyűjtő (Udvarhely), *Salamon Ernő* költő (Gyergyó), *Székely Mózes*, Erdély fejedelme (Udvarhely), *Tamási Áron* író (Udvarhely).

Székelyudvarhely és Csíkszereda legrégibb iskolái a XVI. sz. első feléből valók, időszaki sajtókiadványaik a múlt század második feléből,

múzeumaik pedig – akárcsak Székelykeresztúr múzeuma – több mint fél évszázada létesültek, számos régi – Székelyudvarhely esetében a XVIII. sz.-ból származó – muzeális értékkel.

Rangsorolás

Sajátos és szintézist érintő problémája a város-hálózat tanulmányozásának a városok rangsorolása, amely különböző mutatók segítségével valósítható meg. Olyan – az 1980-as évektől származó – statisztikai adatokról van szó, amelyek a városok demográfiai és funkcionális erejére, építészeti fejlődésére és vonzóképességére vonatkoznak. Az abszolút adatokat nagyságrendbe állítva kitűnik, hogy minden mutatósor élén Csíkszereda áll. A megyeszékhelynek van a legtöbb lakosa, 1866 és 1989 között itt volt a legerőteljesebb a népesség gyarapodása és a lakásépítés (11 ezer új lakás), ugyancsak Csíkszeredának van a legtöbb nem mezőgazdaságban dolgozója (1983-ban 29 ezer), a legmagasabb ipartermelés-értéke (4 milliárd lej) és a legszámottevőbb köztelefonja (1982-ben 575). Ebbe a városba ingáznak a legtöbben (1982-ben 14 ezer), és végül Csíkszereda közvetlen vonzási körzete a legnépesebb (61 ezer községi lakos).

Ha a megyeszékhely nyolc adatát külön-külön 100-nak vesszük, és ezek összegét (800) szintén 100-nak, ezekhez viszonyítva a többi város értékeit, olyan mutatókénti és összegzett (integrált) hierarchiát kapunk, amelyet az alábbi táblázat szemléltet:

Városok	Lakosság-szám	Népesség-növekedés	Új lakás-építés	Nem mezőgazdaságban dolgozók	Ipari-termelés-érték	Köz-telefon	Ingázók	Vonzott községek lakossága	Mutatók együtt
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Csíkszereda	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Székelyudvarhely	88	71	77	71	80	66	79	82	77
Gyergyószentmiklós	51	30	41	50	42	47	24	61	43
Maroshévíz	36	18	28	25	17	29	9	20	23
Bálánbánya	33	[34]	[32]	25	16	[7]	[13]	[11]	21
Székelykeresztúr	22	14	12	16	[18]	20	9	[25]	17
Szentegyházasfalu	17	7	6	13	15	9	9	13	11
Borszék	7	2	3	6	2	9	1	8	5
Tusnádfürdő	5	3	2	3	0,5	6	1	0	3

[34] A rangsorból eltérő érték.

Az összegzett mutatók sorrendjét a 9. számú rovat tárja elénk: Csíkszereda és Székelyudvarhely a megye két vezető városa. Gyergyószentmiklós a hierarchiában közepes helyet foglal el. Majd két alacsonyabb rangú város csoport következik: Maroshévíz, Balánbánya és Székelykeresztúr, ill. Borszék és Tusnádfürdő. E két csoport között helyezkedik el Szentegyházasfalva. A kilenc városnak ezt az egymásutánját jelzik, kevés kivétellel, az egyedi mutatók is, ami az adatok kiválasztásának helyességét igazolja. Eltérést a meghatározott rangsortól csupán Balánbánya és Székelykeresztúr mutat egyes adatoknál. Balánbánya pl. lakásépítésben és az ingázók számában múlja felül a ranglétrán előtte álló Maroshévizet, lakosságnövekedésben pedig Gyergyószentmiklóst is. Székelykeresztúr, amely a rangsorban Balánbányát követi, vonzásban és ipari termelésben előzi meg a bányavárost és Maroshévizet.

A mutatók közül a népesség száma (százaléka) az, amely általában a legmagasabb értékű (Csíkszeredához képest kisebb a szóródása), és az összesített hierarchiától egyetlen esetben sem tér el. Ez is azt bizonyítja, hogy a népességszám a településnagyság legkifejezőbb mutatója.

A rangsort nagymértékben befolyásolja a népességszámon kívül és azzal összefüggésben a városok funkciója és, bizonyos mértékig, vonzási köre is. Így Csíkszereda elsőbbségét jórészt a megyeszékhelyjelleg magyarázza. 1966-ban, amikor a mai megye első három vá-

rosa egyformán rajonközpont volt, Székelyudvarhelynek háromezzerrel volt több lakosa, mint Csíkszeredának, Gyergyószentmiklós pedig alig másfél ezzerrel maradt el tőle. A székhelyváros a megye legnagyobb ipari központja; kevés kivétellel így van ez országos viszonylatban is. Az iparhoz hasonlóan, a jelentős szolgáltatást feltételező közigazgatási szerepkör is lényeges kihatással van az összes mutatókra.

Balánbányánál a bányai funkció magyarázza a 2., 3. és 7-es mutató eltérését az általános rangsortól, Székelykeresztúrnál pedig a viszonylag kiterjedt vonzási körzet. Végül a két fürdőváros alacsony értékei sem függetlenek a sajátos szerepköröktől.

*

Hargita megye fejlődésének fontos feltétele és egyben velejárója a további városodás, a jelenlegi városok növekedése és új városok létrejötte. Amint azonban a múlt példája is mutatja, a korszerű városiasodáshoz, a civil társadalom kialakulásához, a megfelelő életszínvonal eléréséhez, a társadalmi békéhez, a város és falu harmonikus összeműködéséhez, a tiszta környezet megóvásához nem elég a mennyiségi növekedés. A múltbeli túlzott központosítás, a túlméretezett építkezés, a demográfiai jelenségek erőszakolt irányítása, a privát kezdeményezés és birtoklás tiltása gátolónak hatott. Megfontolt, valószínűleg demokratikus és minőségi településfejlesztő stratégiára van szükség.

IRODALOM

- Abraham Dorel** 1979: A megyék társadalmi-gazdasági fejlődésének mutatói. – Viitorul Social, 4.
Molnár Jenő 1986: Románia városhálózatairól. – Korunk, 8.
Molnár E., Maier A., Cianga N. 1975: Románia Sz. K. központjai és konvergáló térségei. – Studia Univ. Babeş Bolyai, Ser. Geographia.
Orbán Balázs 1869: A Székelyföld leírása. II. 1. – Pest.
Salvanu Marioara, Keszi-Harmath Sándor 1980: Város és városiasodás. – Korunk Évkönyv.
Semlyén István 1980: Országos és nemzetiségi népességgyarapodás. – Korunk Évkönyv.
Vofkori László 1984: A társadalmi mobilitás... Székelyudvarhelyen. – Változó Valóság.
 Románia statisztikai évkönyve, 1991.

A Magyar Földrajzi Társaság hazai tiszteleti tagjai 1952 óta
(a választmány örökös tagjai)

Ádám László, a földrajztud. doktora, tud. főmunkatárs
Balogh Béla András főisk. tanár (Nyíregyháza)
Balogh János akadémikus, egy. tanár
Barát József, az Orsz. Met. Szolg. elnöke
Becsei József, a földrajztud. doktora, tud. főmts. (Békcécsaba)
Béll Béla akadémikus, tud. tanácsadó
Béres István ált. isk. vez. szakf. (Gyula)
Bernát Tivadar, a földrajztud. doktora, egy. tanár
Borsy Zoltán, a földrajztud. doktora, egy. tanár (Debrecen)
Dank Viktor, a földtud. doktora, a Közp. Földtani Hivatal ny. elnöke
Dezsényi János osztályv. főmérnök
Domokos György, a Kartográfiai V. ny. igazgatója
Enyedi György, akadémikus, ny. főigazgató (Pécs)
Erdei Ferenc akadémikus, az MTA főtitkára
Erdélyi Mihály, a földrajztud. kandidátusa, tud. főmts.
Fülöp József akadémikus, az ELTE rektora
Füsi Lajos egy. docens
Gertig Béla, a földrajztud. kandidátusa, egy. docens (Pécs)
Göcsei Imre, a földrajztud. kandidátusa, állami díjas szakfelügyelő (Győr)
Irmédi-Molnár László, a földrajztud. kandidátusa, egy. tanár
Jakucs László, a földrajztud. doktora, egy. tanár (Szeged)
Kádár László, a földrajztud. doktora, egy. tanár (tb. elnök Debrecen)
Kakas József, a földrajztud. kandidátusa, meteorológus
Kéri Menyhért, a földrajztud. kandidátusa, meteorológus
Kéz Andor, a földrajztud. kandidátusa, egy. tanár (Debrecen)
Koch Ferenc, a földrajztud. kandidátusa, egy. tanár
Kolta János, a földrajztud. kandidátusa, tudományos osztályvezető (Pécs)
Korpás Emil, a földrajztud. kandidátusa, egy. docens

Köves József, a földrajztud. kandidátusa, főisk. tanár
Kretzoi Miklós, a földtud. doktora, egy. tanár
Kunfalvi Rezső, gimn. tanár
Láng Sándor, a földrajztud. doktora, egy. tanár
Markos György, a földrajztud. doktora, tud. főmunkatárs
Marosi Sándor, a földrajztud. doktora, az FKI igazgatóh.
Márton Béla c. egy. tanár (Debrecen)
Martos Ferenc akadémikus, tud. int. igazgató
Miklós Gyula tud. kutató, felelős szerkesztő
Pécsi Albert ker. isk. igazgató
Peja Győző, a földrajztud. kandidátusa, Kossuth-díjas gimn. tanár (Miskolc)
Pinczés Zoltán, a földrajztud. doktora, egy. tanár (Debrecen)
Prinz Gyula, a földrajztud. doktora, egy. tanár (tb. elnök Szeged)
Radó Sándor, a földrajztud. doktora, Kossuth- és állami díjas egy. tanár
Réthy Antal, a földrajztud. doktora, egy. tanár (tb. elnök)
Salamin Pál, a műszaki tud. kandidátusa, egy. tanár
Sárfalvi Béla, a földrajztud. doktora, egy. tanár
Smaroglay Ferenc vez. szakfelügyelő
Somogyi Sándor, a földrajztud. doktora, tud. tanácsadó
Stefanovits Pál akadémikus, egy. tanár
Szádeczky Kardoss Elemér akadémikus, Kossuth-díjas egy. tanár
Szilárd Jenő, a földrajztud. doktora, tud. tanácsadó
Tallán Ferenc műszaki igazgató
Udvarhelyi Károly, a földrajztud. kandidátusa, főisk. tanár (Eger)
Varajti Károly ny. OPI-osztályvezető-h.
Varga Lajos gimn. tanár (Tiszaföldvár)
Vasváry Artúr, főszerkesztő
Vécsey Zoltán főisk. tanár (Veszprém)
Wallner Ernő, a földrajztud. kandidátusa, egy. docens
Zólyomi Bálint akadémikus, Kossuth-díjas tud. int. igazgató

KISEBB KÖZLEMÉNYEK

A VÁLSÁGTERÜLETEK TÍPUSAI ÉS KEZELÉSÜK MAGYARORSZÁGON

DR. TATAI ZOLTÁN

1. Általános válság, válságterületek

Magyarországon az 1990-es évek elején a gazdaság általános válsága, amely a társadalmi rendszerváltás velejárója, a legnagyobb társadalmi gond. A kormányzó pártok vezetői, a kormány tagjai – hasonlóan a korábbi évtizedek vezető kormánytisztviselőihez, és a világ más részein is tapasztalható kormányzati magatartáshoz – a válság létét tagadják, legfeljebb válságjelenségekről beszélnek. Az általános recesszió megmutatkozik a nemzetgazdaság valamennyi fő ágazatában, és az ország egész területén a termelés csökkenésében, a nemzeti jövedelem mérséklődésében, a bel- és külforgalom visszaesésében, a megtermelt javak értékesítési nehézségeiben, a termelőkapacitások kihasználásának romlásában, különösen a beruházási tevékenység radikális beszűkülésében, a munkanélküliség soha nem látott mértékűvé válásában és még számos más formában. A recesszió azonban egyes tevékenységeket: a bányászatot, az alapanyagok gyártását, az építőipart, a mezőgazdaságot, valamint egyes térségeket az átlagosnál is keményebben sújtja. A gazdasági válság talaján az ország egyes térségeiben – ahol a válság tényezői az átlagosnál lényegesen nagyobb mértékben mutatkoznak meg – területi válságról is említést tehetünk. Megjegyzendő, hogy a területi válság – az ország egyes térségeiben tapasztalható krízis – nemcsak az országos, általános gazdasági válság időszakában lehetséges, hanem még az általános fellendülési periódusban is. Amikor azonban az ország gazdaságát a prosperitás jellemzi, az egyes térségekben mutatózó recessziót, krízist eredményesebben lehet kezelni, esetleg megoldani.

Hazánkban a gazdasági válság nehézségeinek elviselését nem teszi könnyebbé, sőt jórészt magának a válságnak is fő tényezője, hogy nemcsak országunkban, hanem az egész térségben a társadalmi átalakulással együtt a gazdaságot is az általános válság uralja. Legfeljebb

az adhat némi vigaszt, hogy máshol talán még mélyebb, még több megpróbáltatást jelent a válság elviselése a tömegek számára.

Az általános gazdasági válság közepette az egyes térségekben élesen megmutatkozó területi válság problematikáját a kormányzati szervek is megértően kezelik, annak létét nem tagadják. Éppen ellenkezőleg, a gondok megismerése, megoldása érdekében több kihelyezett ülést tartott a kormány az érintett térségekben és intézkedéseket fogantatosított a szociális feszültségek mérséklésére, ill. programokat kíván kidolgozni az érintett térségek problémáinak hosszabb távú kezelésére, megoldására.

2. A válságterületek típusai

Magyarországon jelenleg három jellegzetes, egymástól eltérő adottságú és kezelést igénylő térsége különböztethető meg:

a) *Időszakos válságterületek* csoportjába tartoznak azok a kedvező földrajzi fekvésű, jó természeti adottságú, az országos helyzetet figyelembe véve előnyös infrastrukturális helyzetű, korábban kiegyensúlyozott foglalkoztatási szerkezettel és fejlettnek tűnő iparral, mezőgazdasággal rendelkező térségek, amelyek a megváltozott politikai-társadalmi körülmények, a piaci viszonyok, különösen a külpiaci orientációban bekövetkezett drasztikus változások következtében a viszonylag fejlett gazdasági körülmények ellenére hirtelen válságos helyzetbe kerültek. A tulajdonosi, szervezeti változások, a megrendelés hiánya vagy egyéb okok következtében tömeges elbocsátásokra került vagy kerülhet sor, korábban jelentős, jól prosperáló vállalatokat szanalnak vagy számolnak fel. Az ilyen térségek, vállalatok problémái adott körülmények között bármennyire is nagynak és nehéznek tűnnek, megoldásuk mégis viszonylag egyszerűbbnek és főként áttekinthetőbbnek látszanak.

A fenti jellemzőkkel leírható egyik legmegfelelőbb település Székesfehérvár. Az elmúlt

évtizedekben az országos fejlesztési programok végén gyors ipari növekedés következében rohamos népesedési, foglalkozási koncentráció ment végbe a városban. Jelenleg azonban éppen a legnagyobb és technikai színvonalában is – hazai mértéket tekintve – kiemelkedő vállalatok kerültek válságos helyzetbe. Ennek következtében a munkanélküliség tömegessé válhat, ill. koncentráltan jelentkeznek a gondok is.

Az ilyen településeken a kormányzati feladat mindenekelőtt a vállalatok szervezeti és tulajdonosi problémáinak megnyugtató megoldása lehet. Az ott található eszközállomány és személyi feltételek alapján – tekintettel földrajzi helyzetükre és a városi háttérre – a feladatok megoldása döntően a privatizáció gyorsaságától és eredményességétől függ. Addig természetesen fontos a napi gondok kezelése, a munkanélküliekről való gondoskodás és a dolgozók szükség szerinti átképzése. Ez utóbbi is nagyrészt tulajdonosi és szervezési feladatok rendezése alapján lehetséges. Ha az új tulajdonosok, a képzett műszaki gárda és a munkáskollektívák személyes érdekei találkoznak a vállalkozásbarát kormányzati, pénzügyi és külgazdasági politikával, akkor a piaci problémák viszonylag rövid időn belül feloldódnak.

b) *Strukturális válságterületeként* említhetjük az olyan térségeket, ahol korábban a *kütermelőipar és az alapanyaggyártás* dominált. A települési és infrastrukturális feltételek is a fenti ágazati struktúrát voltak hivatottak kielégíteni. Az alapproblémát az egyoldalú gazdasági szerkezet, és főként a *korszerűtlen színvonal* okozza. A kedvezőtlen szerkezetű és színvonalú iparhoz gyakran kedvezőtlen mezőgazdasági körülmények és települési viszonyok is társulnak. Ennek a területi típusnak a legjellegzetesebb régiója a *borsodi-ózdai* iparvidék. Az ilyen térségekben nem csupán a tulajdonosi, szervezeti és piaci problémák okozzák a gondokat, hanem az is, hogy a gazdaság szerkezete nem eléggé megfelelő az ország igényeinek, a természeti adottságoknak, a megváltozott nemzetközi helyzetnek, ugyanakkor pedig a technika, a technológia, a marketing színvonala rendkívül alacsony.

Az ilyen típusú térségi gondok megoldásának feltétele az ország iparpolitikai koncepciójának kimunkálása, mindenekelőtt az energiaellátás és kohászat feladatainak tisztázása. A szénbányászati, az alapanyagokat gyártó stb. vállalatok gondjai nem oldhatók meg sem vál-

latali, ágazati, sem csupán területi helyi érdekek alapján, hanem a megoldáshoz egyértelműen országos programok szükségeltetnek, és ez döntően kormányzati feladat. A tárgyalt térségek gondjainak enyhítésére, napi kezelésére lehet és szükséges is válságkezelő programokat készíteni, a munka nélkül maradók szociális helyzetét elviselhetővé tenni, de a problémákat megoldani csakis országos és hosszú távon megalapozott gazdaságpolitikai koncepciók alapján lehetséges. A dolgozók átképzése is valójában csak ilyen feltételek közepette lehet több, mint szépségtapasz.

Megjegyzendő, hogy ez a probléma nem egészen új keletű. Már az elmúlt rendszerben is felmerültek a ma égető kérdések, de a korábbi kormányok gyakran csak általános sablonokban „normatív szabályozásban”, „piaci mechanizmusokban” tudtak elmélkedni, és nem a valódi élet reális és nehéz, de a gondolkodást és felelős döntést nem nélkülözhető körülményeket figyelembe véve cselekedni. A szerkezetváltásnak összességében voltak pozitív eredménnyel járó erőfeszítések is 1968 és 1975 között, amikor a nórádi ipar szerkezete lényegesen átalakult.

A szervezeti, tulajdonosi átalakulásokat tisztességesen csakis az országos gazdaságpolitikai, iparpolitikai stratégia részeként lehet megoldani. Az alapprobléma tisztázása alapján lehet érdemben a vállalati kérdésekkel foglalkozni. Erről már a kormányzati szervek is meggyőződhetek az elmúlt másfél évben. Ha nem is lehet az alapproblémát, a makrostruktúrát az országos koncepciók nélkül megoldani, tenni azonban mindenképpen lehet és kell is valami. Mindenképpen szükséges kisebb könnyűipari, gépipari, élelmiszeripari üzemek létesítése, új, változatos munkahelyek teremtése. Az ilyen munkahelyek tömeges létesítésének feltétele, hogy kellően előkészített ipari területek álljanak a majdani beruházók rendelkezésére, továbbá a korszerű közlekedési, kommunikációs feltételek biztosítása. További tennivalók napjainkban – amivel nem szabad várni – a térség lakosságának tömeges alap- és középszintű oktatásának megszervezése. A munkanélküli vagy szociális segílyt huzamosabb ideig igénybe vevőket szükség esetén az általános iskola vagy a szakmunkásképző elvégzésére lehetne/kellene szorítani, mert bármilyen gazdasági fellendítésnek a megfelelő iskolázottsági szint az előfeltétele.

c) *Történelmi válságterületeknek* tekinthető a térségi problémák harmadik, legsúlyosabb

és legnehezebben kezelhető csoportja. Ezeknek a területeknek a társadalmi-gazdasági gondjait alapján az évszázados ipari-gazdasági elmaradottság okozza, amelyhez jelentős infrastrukturális lemaradás és más hátrányok is járulnak. Sajnálatos körülmény, hogy az itt lakók a korábban az ország más térségeiben foglalkoztatottak munkahelyének tömeges megszűnése miatt nemcsak a helyben keletkező munkanélküliség, hanem más térség gondjai is jórészt e térségekben csapódnak le. A megváltozott körülmények miatt még kedvezőtlenebbé váltak a periferikus földrajzi fekvés, valamint a mostoha demográfiai tényezők is. A fentiek alapján a legsúlyosabb válságtérségek Szabolcs-Szatmár-Bereg megye és a környező borsodi-bihari térségek tekintetében.

Korábban a legelmaradottabb térségek felzárkóztatására folytak erőfeszítések, amelyek az 1960-as, 1970-es évtizedekben számottevő eredményeket is szültek, a lemaradás mérséklődött. A felzárkóztatási politika eszközeinek szűkösége, de főként korai, lényegében az 1980-as évtizedben a felhagyása megállította a fejlődést. A felzárkózási szisztémában a Szovjetunióval való gazdasági kapcsolatokra való építés sem bizonyult tartósnak.

A távolsági ingázás lehetőségének erős szűkülése, a korábban is sok gondot okozó foglalkoztatási nehézségeket kritikus mértékű térségi munkanélküliséggé változtatta. Az egyébként is alacsony életszínvonal még az országos átlagnál is gyorsabban szállt alá. Ugyanakkor az ország más térségeiben mutatkozó vállalkozások piaci és egyéb feltételei csak lassan bontakoznak ki. Ott különösen nagy a tőkehiány. A határmentiség, valamint a lanya külföldi érdeklődés is pillanatnyilag inkább kedvezőtlen, mint előnyös.

Mindezek együttesen olyan súlyos gazdasági, társadalmi helyzet kialakulását eredményezték a térségben, hogy elviseléséhez és hosszabb távlatú feloldásához átgondolt és a földrajzi adottságokat figyelembe vevő, lényeges volumenű és tartósan előrealkalmazható központi segítség szükséges, amely átfogja a gazdaság és infrastruktúra legfontosabb összetevőit. Ebben a programban központi helyet kell biztosítani a munkahelyteremtésnek, a képzésnek, valamint a szállításnak (beleértve a hírek szállítását is), továbbá a cigány lakosság gazdasági-társadalmi felemelkedése lehetőségeinek.

3. A feladatok megoldásának feltételei

Az eredményes területi politikának, mindenféle kidolgozott területfejlesztési koncepció megvalósításának nélkülözhetetlen feltételei vannak. Ezek közül talán a legfontosabb, hogy a kormányzat az általa meghirdetett programot valóban komolyan gondolja és ténylegesen meg is akarja valósítani. A tapasztalatok alapján ez nem annyira evidens, mint amennyire az első megközelítésben vélnénk. A szándékok komolyságát mindenekelőtt a megvalósítást szolgáló tettek mutatják. *Széchenyi* mondása a kérdésre igazán időszerű, miszerint a „tett az első, a szó a második”. Vagyis a területfejlesztési feladatok megoldásában is a döntő a célok megvalósítását szolgáló szervezeti megintézményes rendszer kialakítása és elégséges mértékű anyagi eszközök rendelkezésre bocsátása a megfelelő módon. A legszebb cél, a legjobban kimunkált programok sem érnek sokat megfelelő feltételek és eszközök nélkül.

A célok, főként a szervezeti és működési feltételek kialakításakor csakis az lehet a kiindulási szempont, hogy a területi és helyi szerveknél is meglegyenek a feladatok megoldásához szükséges személyek. Olyan szervezeti, döntési szisztémát célszerű kialakítani, hogy az egyes ügyekben ott döntsenek, ahol a feladatok helyes végrehajtásában az érdekeltet a leginkább érintettek, és ahol a döntéshez szükséges ismereteknek leginkább a birtokában vannak és lehetnek.

A válságterületek gondjainak megoldására kidolgozandó koncepciónál néhány nagyon fontos gyakorlati szempontot szükséges figyelembe venni. Ilyenek:

- Az ország valamennyi térségében fennállnak a gondok, és külön támogatást szorgalmaznak saját problémáik megoldására, ill. e válságterületek a kivételezettséget nehezen viselik el.

- A kormány eszközei jogi, gazdasági stb. szempontból különösen rövid távon meglehetősen korlátozottak.

- A térségek problémáinak tényleges megoldása hosszú időt és jelentős anyagi ráfordítást igényel.

Ezért olyan javaslatokat, fejlesztési célokat és eszközrendszert kell kidolgozni, amelyek lényegesek, s mindenképpen a jövőt, a megoldandó feladatokat szolgálják és a minisztériumok, különösen a PM számára is elfogadhatók legyenek, ill. az ellenzőknek ne legyen lehetőségük azok esetleges visszautasítására. Vagyis

a kormányzatot „helyzetbe kell hozni”, hogyha ténylegesen akar valamit tenni az említett térségek érdekében, akkor azokat meg is tudja tenni.

A megoldandó feladatokat szükséges részletesen számba venni, „leltározni” és megfelelően osztályozni különböző szempontok szerint:

- Ágazatonként: általános politikai, közgazdasági, ipari, mezőgazdasági, infrastrukturális ágazatok stb.

- Szintek szerint: miniszterelnökség, minisztériumok, megyei önkormányzatok, településönkormányzat, egyéb szervek.

- Időtávonként: rövid távon, ill. azonnal, középtávon, 3–5 éven belül, hosszú távon megoldható feladatok.

- Az igényelt segítséget, támogatást mindenhová címzetten, konkrétan és időben cél-szerű feladni, ami az állásfoglalásokat és döntéseket egyértelművé teszi, kvázi kikényszeríti.

A térségi gondok megoldásának előmozdítására központi és térségi bizottságok létrehozása szükséges. Ezek tevékenysége akkor lehet eredményes, ha a háttérben működő hivatalok és szakértő csoportok döntésre alkalmas anyagokkal látják el őket. Számolni kell azzal, hogy a programok önmaguktól nem valósulnak meg, hanem a központi, megyei, helyi szinten a hivatalok, önkormányzatok aprólékos, következetes munkáját igénylik.

A térségek fejlesztési programjának koordinálásában a megyei szintű önkormányzatoknak lehetne vezető szerepük.

A problémák megoldására irányuló erőfeszítések csak akkor vezethetnek eredményre, ha a térség, a megye, a települések az ott élő lakosság valóságos helyzetére alapozottan kerülnek kidolgozásra, praktikusán szolgálják az elérendő célokat, és nem napi politikai, ideológiai megfontolások alapján készülnek.

BESZÁMOLÓ

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG 45. VÁNDORGYÜLÉSE BÁCS-KISKUN MEGYÉBEN

(1992. július 4–6.)

Megtiszteltetésnek vette Kecskemét városa és az MFT Kiskunsági Osztálya is, hogy a 120 éves Magyar Földrajzi Társaság Bács-Kiskun megyében rendezte ez évi vándorgyűlését.

A kerek számú évfordulón kívül az is indokoltá tette az összejövetelt e városban, hogy Kecskeméten rendezték meg az első földrajzi vándorgyűlést 1907-ben, s a vándorgyűlés azóta is – több-kevesebb megszakításokkal – tradícióvá vált a társaság életében. Ezek az országos összejövetelek nemes feladatot valósítanak meg a hazai és külszázi tájak megismerésében, továbbá fontos szerepet játszanak a geográfusok látókörének növelésében, továbbképzésében.

Az I. Kecskeméti Vándorgyűlés az Alföld-kutatás nyitánya volt. E kutatás folytatásának feladatát vállalta a kecskeméti székhelyű RKK Településkutató Intézet. Reméljük, meg tud majd felelni ezen új kihívásnak.

A mai politikai és gazdasági életünkben föl kellene ismerni, hogy a földrajzi ismeretek terjesztésének a legszélesebb rétegek között központi helyet kell kapnia – ui. csak olyan szakemberekkel lehet a fennálló problémákat megoldani, akik a táj és ember kapcsolatát racionálisan értelmezik, valamint reális célokat tűznek ki és valósítanak meg a fölismeret szükségesszerűség nyomán.

A 45. vándorgyűlés szervezői igyekeztek a megye természeti adottságait, társadalmi feltételeit, gazdasági fejlődését a legújabb tudományos ismeretek alapján bemutatni a csaknem 200 fő részvevőnek, akik az ország minden megyéjének geográfusait képviselték.

A vándorgyűlés keretében elsőként tudományos ülésszakra került sor. *Gábris Gyula* főútkári megnyitója után *Kötörő Miklós*, a Bács-Kiskun megyei önkormányzat elnöke üdvözölte a megjelenteket, eredményes munkát kívánva az ország minden részéből összegyűlt földrajztanároknak és kutatóknak. Ezt követően *Borsy Zoltán* debreceni professzor sok évtizedes kutatásait összegezve a Duna-Tisza köze

felszínének kialakulását ismertette, majd *Jakucs László* szegedi professzor egy rendkívül aktuális problémát, az antropogén hatások környezetromboló szerepét elemezte. Értekezése érdekes aspektusból világította meg a klímaváltozás várható következményeit a mikrokörnyezetben. Különlegességeként hatott a mai vízgazdálkodási problémák és a homoki tájon folyó erdőgazdálkodás összefüggéseinek bemutatása. A telepített erdők, főleg az akácosok, fekete fenyvesek kiszorították az eredeti homoki táj tölgyeseit, melyek a biológiai egyensúly fenntartásában kedvezőbben befolyásolták a biocönózisok körfolyamatainak kialakulását.

A természeti értékek gyors pusztulása miatt sorsdöntő jelentőségű, hogy legalább néhány különleges védelemre szoruló területen megőrizzük a táj arculatát; ilyen kis védett „szigeteket” jelentenek a Kiskunsági Nemzeti Park szikesei, semlyékei, borókásai, buckásai, melyek sorsáról, jövőjéről *Iványosi Szabó András*, a park igazgatója tartott előadást. Ám nemcsak a természeti környezet alakul át, hanem Magyarország egész gazdasága és társadalma is a robbanásszerű változások korát éli; ennek számos tényezőjére mutatott rá *Berényi István*, az MTA Földrajztudományi Kutatóintézet igazgatója.

Az ülésszak második részében az MTA Regionális Kutatások Központja kecskeméti székhelyű Településkutató Csoportja mutatkozott be a jelenlevőknek. A tizedik születésnapját ünneplő kutatóhely sokoldalú tevékenységéről kaphattunk képet az előadások során. *Rácz Lajos* az alföldi társadalom és környezet kapcsolatát, *Csordás László* a Dél-Alföld második otthonait, *Duró Annamária* pedig a tanyák átalakulását elemezte. Végül az elhangzottak összegezeként *Csatári Bálint* az Alföld regionális fejlesztésének új távlatait vázolta fel.

A tudományos ülésszak szünetében a hallgatóság kamarakiállításon szemlélhette – a Bács-Kiskun megyei KSH adatsorai alapján – a megye és város legfrissebb gazdasági mutatóit:

iparról, mezőgazdaságról, népességről, munkanélküliségről. A posztterek a Kiskunsági Nemzeti Parkról, a vízgazdálkodásról ugyancsak a megyével való ismerkedést segítették elő.

A vándorgyűlés részvevői délután a Belvárossal ismerkedtek. A csoportvezetők a látottakat igyekeztek úgy bemutatni a városfejlődés évezredes tükrében, hogy terei, épületei, szobrai úgy maradjanak meg a hallgatóság tudatában, hogy a városukat mindig is szerető, fejlesztő, kitartó munkájú és szívós természetű, homokos művelő „paraszt polgárok” legfőbb erkölcsi kötelességüknek tartották városuk anyagi és szellemi értékei gyarapítását. A sokat fejlődött „Híros város” nagy formátumú épületeit a XVIII. és XIX. sz.-i városvezetés alapozta meg a tervezéssel – de a verejtékező, homokot művelő polgárainak segítsége volt az alapja az építkezéseknek. Az elmúlt évtizedek városrendező szellemisége hozzájárult a mai nagyvárosi arculat kialakulásához.

A gyönyörűen felújított Katona József Színház épülete mellett elhaladva a *Lechner Ödön* tervezte Városháza csodálatos szecessziós épületéhez értünk, melynek monumentális történelmi tárgyú freskókkal díszített közgyűlési termében *Ivanics István* alpolgármester köszöntötte meleg szavakkal a vándorgyűlés résztvevőit. A város és közvetlen környéke településfejlesztéséről beszélve az iskolavárosi jelleg erősítését, három felsőoktatási intézményük összefogásának szükségességét hangsúlyozta és kiemelte, milyen nagy támaszt jelentenek az önkormányzatnak az RKK és a KNP kutatói, kiknek szakmai tanácsait, tanulmányait mindig figyelembe veszik.

Az alpolgármesteri fogadás után az épületből kijövet meghallgattuk, a híres harangjátékot, majd kisebb csoportokba verődve végigsétáltunk a városközpont további látnivalói között, végül a város valamikor belső és külső tanyazonája helyén kialakuló városkörnyéket tekintettük meg autóbusszal bejárással.

Este a Tanyacsárdában vacsorával, borkóstolóval zárult a tartalmas nap, melyen megemlékeztünk az RKK Településkutató 10 éves fennállásáról, és baráti beszélgetés alakult ki a geográfia legújabb feladatairól, problémáiról.

Másnap, július 5-én három, részben azonos, részben különböző területeket érintő hosszabb tanulmányút közül választhattak a résztvevők. A „Tisza” fedőnevű túrát *Halász János* és *Klinger Ádámné* vezették. Előadásaikból csaknem mindent megtudhattunk a tanyák kialaku-

lásáról, történeti fejlődéséről, típusairól, és a legújabb idők változásairól, sőt egy vadonatúj „tanyát” – melyre talán a „libafarm” kifejezés használata célszerűbb is lenne – meg is látogathattunk. De ezt megelőzően még megálltunk Lakitelken, ahol *Tajti László* természetvédelmi őr kalauzolásával szép sétát tettünk a Tős-erdő égerlápós árterületén, a KNP 385 ha-os védett területén. Megtudhattuk, hogy Lakitelek falu fejlődése a 60-as években kezdődött, a jó fürdősi lehetőség felkapott és kedvelt üdülőhellyé tette; ma több mint 1000 hétvégi ház és közel 50 vállalati üdülő található itt – talán már több is, mint amennyit a táj még elbír, hiszen a környezet romlása már szemmel látható. A fürdőzők mellett a holtágban élő sok ponty, kárász, keszeg a horgászokat is nagy számban vonzza, akik viszont általában keveset törődnek a természeti környezet megővásával.

Tiszaalpáron át Kiskunfélegyháza felé haladva újabb tanyás vidéket szeltek át. Megtudtuk, hogy a megye népességének mintegy 10%-a él tanyákon, és hogy míg 1965-ben még 72 tanyai iskola volt, addig ezek száma napjainkra 9-re csökkent, és a volt iskolák épületeit – ha el nem pusztultak – ma már más célokra hasznosítják; egyet pl. a KNP vásárolt meg és oktatási központként működteti. Kiskunfélegyházán autóbusszos városnézés volt, a szecesszió újabb remekétől, a Városházától a Kossuth utca gyönyörű platánsorán át a modern ízléstelenséggel kialakított Fáraó disco hatalmas piramisáig. Majd ezt követte a Boros család már említett libafarmjának felkeresése. Ez a „tanya” már a jövő képét vetíti elénk: modern, szép, telefonos lakóépület, gyönyörű növényekkel beültetett nyírt pázsittal övezve, mellette 5000 liba tartására alkalmas telep gazdasági épületekkel, hatalmas raktárban több száz, egyenként 45 kg tápot tartalmazó zsák. Az értékesítés is megoldott, a májat, a tollat és a húst egyaránt felvásárolják; meglepetéssel hallottuk, hogy újabban pl. a Távol-Keletről nagy mennyiségű libaláb (!) vásárlására kaptak ajánlatot.

Következő állomásunk Ópusztaszer, az egykori Sövényháza volt, ahol *Kovács Zsuzsa* ismertette a Történelmi Emlék hely létrehozásának történetét és a látnivalókat. A tűző déli napon végigjártuk az egykori Szer hatalmas katedrálisának romjait és a bájos skanzent, amelyben az alföldi mezővárosok tipikus épületeit gyűjtötték össze: község ház, postahivatal, pékműhely, szatócsbolt, csongrádi halászház stb. sorakoztak egymás mellett, de cso-

portunkra az osztatlan állami elemi iskola tette a legnagyobb benyomást. *Kogutowicz* falitérképeit ma is el tudnánk képzelni az osztályokban! Persze a nagy látványosság az lesz, ha majd elkészül a Feszty-körkép restaurálása, és kiállítják a hatalmas körcsarnokban. A környék emellett természetvédelmi terület is; a közeli Büdös-szék 60–70 ha-os nyílt vízfelülete talán a legjobb állapotban megmaradt szikes tó az Alföldön, ahol a 80–90 fészkelő fajon kívül madárvonuláskor 10 000–12 000 vadlibát is megfigyeltek már.

Ezután Bugac felé vettük utunkat. A híres bugaci csárdában ebédeltünk, majd a hatalmas kocsányos tölgyekkel övezett múzeumban *Balassi István* természetvédelmi területkezelő mutatta be a régi pásztorélet eszközeit. Gyönyörű sétát tettünk ezután a szigorúan védett ősborkás bukkvilágában, majd végiglátogattuk az istállókat, nyeltük a ménes futtatása során felvert port, és kissé fáradtan, de egy tartalmas nap élményével tértünk vissza Kecskemétre.

A „Duna” című túra *Csatári Bálint* vezetésével először Kunszálláson a Huszár család új panzióját látogatta meg, mely a kibontakozó falusi turizmus lehetőségeire mutat példát. A falu polgármestere elmondta, hogy a tanyavilágban meglepő jelenségek tapasztalhatók, hiszen a korábbi elnéptelenedés helyett a visszavándorlás figyelhető meg. Ezután Bugacon *Iványosi Szabó András* ismertette a terület természetvédelmi értékeit, és azok megvédésének problémáit, majd hasonló programra került sor, mint a másik csoport esetében. Soltvadkert, az állítólag leggazdagabb magyar falu volt a következő állomás, majd hosszabb programra került sor Kalocsán, ahol a barokk érseki palotában a híres Érsekség történetét ismertették. A könyvtár gazdag gyűjteményének megtekintése során különös érdeklődés nyilvánult meg az atlaszok és a földrajzi tárgyú munkák iránt. A középkori alapokon épült barokk székesegyház volt a következő állomás, majd a kalocsai programot a Visky Károly Múzeum gazdag népművészeti anyagának meglátogatása zárta. A túra utolsó állomása Hajós volt, melynek a népi építészeti remekai közé tartozó pincésora nemcsak kívülről látványos, hanem belülről is, mint ahogy azt a csoport tagjai, egy kis borkóstolóval összekötve, ki is próbálták, így jó hangulatban térhettek vissza Kecskemétre.

A harmadik, a „Bucka” nevű túra programja Kunszállásig megfigyelt a „Duna”-túra programjával, majd Orgovány és Fülöpszállás környékén a félig kötött homokformákat tanul-

mányozták a csoport tagjai, végül Kunszentmiklóson keresztül tértek vissza Kecskemétre.

A harmadik napon, július 6-án üzemlátogatások, ill. Kecskemét világhírű múzeumainak felkeresése szerepelt a vándorgyűlés programjában. Akik a konzervgyárat választottuk, kísérről, *Katonáné Toma Erzsébet*től egy jellegzetes mai történetet hallhattunk, azaz hogy miként várja a kissé már öregecske, korszerűtlen és lerobbant szépasszony a kérést. Öregecske, hisz 1900-ban alapították az I-es és 1930-ban az általunk felkeresett II-es telepet; korszerűtlen, mert sok fázis nincs még gépesítve, és bizony a higiénikusabb zárt láncú technológia sincs még minden részlegnél kiépítve; egyes részlegek pedig teljes rekonstrukcióra szorulnának. A legnagyobb csapás pedig az, hogy a korábbi élettárs, a szovjet piac hűtlenül elhagyta. Ennek ellenére egy gazdag angol vőlegényjelölt szemet vetett rá, és ha minden igaz, 1992. július 15-én sor kerül az esküvőre. A gyár új (100%-os részesedéssel) ura mindenestre nem akarja az alapvető termékszerkezetet átalakítani, és elsősorban a bébiétel-, paradicsomlé- és ketchuprészlegeket óhajtja fejleszteni. (Míg a kecskeméti gyár 1400 embert foglalkoztat, addig egy hasonló méretű és kapacitású angliai mindössze 400–500-at.) Azért a vétel nem lehet olyan rossz üzlet, hiszen talvaly a gyár nyereséges volt, bár zöldborsóból pl. a korábbi 800–1000 vagon helyett csak 80 vagon dolgozott fel, holott a napi kapacitásuk 40 vagon! Különlegesség továbbá Magyarország egyetlen paradicsomporítóját, melynek terméke az USA-ba adható el. Keresett a meggy is, csak túl rövid a szezonja, ezért nem tudnak annyit feldolgozni, amennyire igény lenne.

A másik csoport a Petőfi Nyomdát kereste fel.

A múzeumi program a híres Klapka-házban kezdődött, ahol *Bozsó János*nak, a kecskeméti tanyavilág szülöttének, autodidakta festőnek sok-sok év alatt összegyűjtött és a városnak ajándékozott kincsei vannak kiállítva. Római kori sírkőtöredéktől a népművészet örökbecsű alkotásain és a népi szakrális művészet gyöngyszemein át a polgári otthonok jellegzetes tárgyaiig sok ezer értékes tárgy látható a kiállítótermekben; némi keserű szájját csak az okoz, hogy a magyarázó feliratok érthetetlenül hiányoznak. A Magyar Népi Iparművészet Múzeuma a leghíresebb iparművészekről származó csodálatos szötteiseivel, kékfestővásnaival, faragott és korongolt tárgyaival stb. egyszerűen

lenyűgözi a látogatót. A Szókraténusz Játék-múzeumnak és a Naiv Festők Múzeumának pedig közös jellemzője az az egyszerűség és báj, ami a látogatót a kiállított tárgyak láttán állandó mosolygásra készteti.

Az érdeklődés a zsúfolt program ellenére nagy volt.

A 3 napos vándorgyűlés ebéddel zárult, melyen **Bora Gyula** elnök és **Gábris Gyula** főtitkár zárszava hitet, bizalmat öntött a geográfus társadalom képviselőibe, megerősítették a vándorgyűlések jelentőségét a szaktárgyunkban.

Ezután egy kisebb csoport Gemencen és a Duna-melléken folytatta útját.

*

Kecskemét szakmai közössége örült, hogy rendezője lehetett a 45. földrajzi vándorgyűlésnek. Sok önzetlen segítő is akadt – a KSH Bács-Kiskun Megyei Kirendeltsége, a Pedagógiai Intézet, a Coopturist Iroda. **Ugrai Zoltán** vállalkozó térképekkel, prospektusokkal, kiállítási

anyaggal segítette a szervezőket. Köszönet érte!

Három lelkes kollégánk: **Cs. Nagy Pálné** a Zrínyi I. Általános Iskolából, **dr. Kis János** a Kada Elek Közgazdasági Szakközépiskolából, **Harkai Hajnalka** a Bolyai János Gimnáziumból, valamint a Településkutató munkatársai fáradságot nem ismerve segítették a 3 napos rendezvényt.

Befejezésül **Lóczy Lajos**nak az 1907. évi közgyűlésen elmondott szavait idézzük: „...a Földnek és a hazának tüzetes ismerete szükséges kivétel nélkül a közélet minden emberének. ...A földrajz még nem foglalta el a megillető helyet sem közoktatásunkban, sem közéletünkben. Pedig az emberiség és a nemzetek boldogulásának egyik tudomány sem szolgálhat annyit, mint a földrajz. Kívánom, hogy e célra hazánkban mód és alkalom adassék a vállvetett munkának, és hogy e munkában a Magyar Földrajzi Társaságnak jusson vezető szerep.”

Horváth Gergely és Klinger Adámné dr.

MEGNYITÓ

*Élnök Úr, tisztelt Vendéglátóink,
kedves Tagtársak!*

A Magyar Földrajzi Társaság tevékenységében kiemelkedő jelentősége van a nyári vándorgyűléseknek. Különös örömet jelent azonban az, hogy az immár rendszeresen minden évben megrendezett találkozásra az idén Kecskeméten kerül sor, ahova a legfiatalabb területi szervezeteink, a Kiskunsági Osztály meghívásának eleget téve jöttünk el. Köszönjük az Osztály vezetőségének és a szervezésben aktívan részt vevő tagoknak, hogy a Társaságunk 120 éves történetében mérföldkövet jelentő Kecskemétre látogathattunk, abba a városba, amely e maradandó hagyomány szülőhelye volt, mivel 1907. okt. 11. és 13. között itt tartottuk első vándorgyűléstünket. Ha fellapozzuk a Földrajzi Közlemények régi számát, megtalálhatjuk a kiválasztás okát: „A Balaton tudományos tanulmányozásának befejeztével Társaságunk tudományos bizottsága az Alföldet tűzte ki munkálkodásának további színteréül. Van-e számunkra érdekesebb hely a Föld kereksgén, mint az Alföld, igazi hazánk, nemzetünk legfőbb ereje, a magyarság igazi otthona? Tudományos szempontból elsőrangú probléma az Alföld fizikai földrajzi, geológiai, természetrajzi, archeológiai, etnográfiai és gazdasági megismerése. Minden tekintetben a legnehezebb tudományos feladatok közé tartozik, de egyszersmind a tudományok általános fejlő-

désére nézve korszakalkotó eredményekkel kecsegtet. Az Alföld vizsgálata a körülzárt nagy síkságok földrajzát fogja megvilágítani. Ennek a munkának alapkövét kívánta Társaságunk Kecskeméten letenni első vándorgyűléssel. Múltóbb és jobb helyet ehhez nem választhatott volna. Mert itt van az Alföld szíve, esze és a lelke. Erőteljesen lüktet Kecskeméten a gazdasági élet, s a becsületes munkával járó vagyonszerzésnek ezen város népe adja legszebb példáját.”

Napjainkban a vándorgyűléseknek ugyan más szerepe van a Földrajzi Társaság életében, mint régen volt, de a mai nap tudományos előadásainak sorát áttekintve örömeinkre szolgálhat az, hogy komoly szerepet vállaltak abban az Alföld-kutatás 85 évvel ezelőtt éppen itt kijelölt nagy ívű programjának – hosszú megszakítás után – méltó folytatói, a Regionális Kutatások Központja kecskeméti csoportjának kutatói. Vándorgyűlésünk így kiváló alkalom arra is, hogy a szélesebb nyilvánosság is megismerhesse az Intézet 10 éves munkájának eredményeit is.

Abban a reményben, hogy a tudományos előadások, valamint a hozzá kapcsolódó szakmai kirándulások érdekesek és hasznosak lesznek számunkra, üdvözlöm kedves vendéglátóinkat, előadóinkat, valamennyi résztvevőt, és a MFT 45. vándorgyűlését ezennel megnyitom.

Gábris Gyula főtitkár

A MAGYAR UTAZÓK PANTEONJA ÉRDEN

Idestova tíz esztendeje annak, hogy megalakult Érden a Magyar Földrajzi Múzeum, és a volt tanácsháza, a patinás Wimpffen-kúria első termeiben megnyílt a magyar utazókat, földrajzi felfedezőket bemutató kiállítás. A múzeum lelkes szervezői úgy gondolták, hogy az épület udvarán, a rozoga melléképületek elbontása után geológiai parkot létesítenek, ahol az ország jellegzetes kőzeteit hatalmas természetes tömbökben mutatják be.

A köztetparkra vonatkozó elképzeléseket gyökeresen megváltoztatta az 1984-es esztendő, amikor az egész ország s benne Érd városa **Kőrösi Csoma Sándor** születésének bicentenáriumát ünnepelte. Egy kőbányai sírkőfaragó mester udvarából előkerült a nagy tudós elkallódott szobra, amelyet **Cholnoky Jenő** földrajzprofesszor kezdeményezésére még 1942-ben az ifjú **Antal Károly** szobrászművész készített, de amelynek budapesti köztéri elhelyezését a háborús események megakadályozták. A Magyar Földrajzi Múzeum, **Kőrösi Csoma** hagyományainak egyik ápolója, vállalta, hogy négy évtizedes hányódástól után gondjába veszi az alkotást. Az eredeti terv szerint a szobrot a múzeum előtti keskeny parkban, a 6-os főút két sávja között helyezték volna el, de a közlekedési hatóság ehhez nem járult hozzá, mert megítélése szerint a mű magára vonja az autósok figyelmét, így baleset forrása lehet. A szobor ezután a múzeum parkosított belső udvarán kapott végző helyet.

Kőrösi Csoma szobrának ünnepélyes felavatása után nyilvánvalóvá vált, hogy körülötte a „köztetpark”-elképzelés nem valósítható meg. Ekkor született az a gondolat, hogy a parkban a magyar földrajzi felfedezők, híres utazók szobrai kellene felállítani, elsősorban azokat, akiknek Magyarországon még nem állítottak emléket. Anyagi fedezet hiánya miatt a terv megvalósítására aligha került volna sor, ha nem él Érden egy önzetlenül segítőkész szobrászművész, **Domonkos Béla**. Kezdetől fogva figyelemmel kísérte a múzeumszervezők erőfeszítéseit, s amikor hozzáfordultunk, készségesen vállalta, hogy ellenszolgáltatás nélkül minden évben elkészít egy-egy bronz mellszobrot.

Az első szobor megalkotására szintén egy évforduló kínálta alkalmat: száz évvel korábban **Teleki Sámuel** az 1887–88. évi kelet-afrikai expedícióján felfedezte a Rudolf- és Stefánia-tavak vidékét, és ezzel Afrika térképéről az utolsó fehér foltot tüntette el. A legnagyobb magyar földrajzi felfedezőnek eddig nem volt szobra,



1. kép. **Domonkos Béla** szobrászművész a magyar utazók panteonjának legújabb alkotásán, **Déchy Mór** szobrán dolgozik

Domonkos Béla művészi kezemunkájával ez megszületett, és **Kőrösi Csoma** szobrának szomszédságában 1989-ben felavatásra került.

A következő szobor létrejöttét 1990-ben újból egy évforduló előzte meg: 125 éve született Belső-Ázsia világhírű kutatója, **Stein Aurél**. Ezután India „szépmíves” kutatójának, **Baktay Ervinnek** 100. születésnapját ünnepeltük, és ebből az alkalomból 1991-ben leleplezésre került **Domonkos Béla** immár harmadik alkotása.

Nemrégben, 1992. szeptember 24-én ismét szoboravatásra gyűltünk össze a Földrajzi Múzeum parkjában. Ezúttal **Déchy Móra**ra emlékezünk, aki a múlt század végén két expedíciót vezetett saját költségén a Kaukázus tudományos feltárására. Ezzel a szoborpark alkotásainak száma – hála **Domonkos Béla** fáradhatatlan alkotókedvének és a múzeum barátai önzetlen segítségének – ötre emelkedett. Megvalósult egy álom, s talán nem hangzik fellengősen az a kijelentés, hogy létrejött Érden a magyar utazók, földrajzi felfedezők panteonja.

Balázs Dénes

A Lóczy-érem tulajdonosai

A) Hazaiak:

1922. *Stein Aurél* orientalista
 1924. *Kövesligethy Radó* egy. tanár
 1926. *Erődi Harrach Béla* főigazgató
 1930. *Cholnoky Jenő* egy. tanár
 1934. *Teleki Pál* egy. tanár
 1939. *Prinz Gyula* egy. tanár
 1962. *Bulla Béla* egy. tanár
 1962. *Radó Sándor* egy. tanár
 1965. *Mendöl Tibor* egy. tanár
 1971. *Kádár László* egy. tanár
 1971. *Pécsi Márton* MTA tud. int. igazgató
 1982. *Bernát Tivadar* egy. tanár
 1982. *Marosi Sándor* tud. int. ig.-h.
 1982. *Rónai András* főosztályv. geológus
 1983. *Udvarhelyi Károly* főisk. tanár
 1984. *Balázs Dénes* szakíró
 1984. *Becsei József* tanácselnök-helyettes
 1985. *Borsy Zoltán* egy. tanár
 1985. *Jakucs László* egy. tanár
 1985. *Mérő József* főisk. tanár
 1985. *Sárfalvi Béla* egy. tanár
 1985. *Somogyi Sándor* tud. tanácsadó

1985. *Székely András* egy. docens
 1987. *Kretzoi Miklós* egy. tanár
 1987. *Pinczés Zoltán* egy. tanár
 1991. *Göcsei Imre* középisk. tanár

B) Külföldiek:

1922. *Hedin, Sven*
 1925. *Drigalski, Erich*
 1930. *Dawis, William Morris*
 1931. *Daniell, Giotto*
 1933. *Geer, Gérard de*
 1936. *Andrews, Roy Chapman*
 1947. *Byrd, Richard Evelyn*
 1947. *Obrucsev, Vladimir A.*
 1960. *Papanyin, Ivan D.*
 1960. *Markov, Konsztantyin K.*
 1966. *Dresch, Jean*
 1966. *Lehmann, Edgar*
 1971. *Nunez, A. Jimenez*
 1971. *Tricart, Jean*
 1982. *Szalistyev, Konsztantyin A.*
 1982. *White, F. Gilbert*
 1992. *Kozarski, Stefan*

Kőrösi Csoma Sándor- emlékéremmel kitüntettek

1968. *Chatterjee, Shiba P.* (India)
 1971. *Harris, Chauncy D.* (USA)
 1971. *Leszczycki, Stanislaw* (Lengyelország)
 1976. *Geraszimov, Innokentyij Petrovics*
 (Szovjetunió)
 1980. *Kádár László* (Debrecen)
 1980. *Wise, Michael John* (Nagy-Britannia)

1983. *Ligeti Lajos* (Bp.)
 1983. *Pécsi Márton* (Bp.)
 1983. *Journaux, André* (Franciaország)
 1986. *Enyedi György* (Bp.)
 1988. *Balázs Dénes* (Érd)
 1988. *Le Calloc'h, Bernard* (Franciaország)
 1989. *Liu Tung Sheng* (Kína)
 1992. *Verstappen, Herman Th.* (Hollandia)

IRODALOM

Figyelő

Könyvek

Alföldi társadalom. I. 1990.

MTA Regionális Kutatások Központja Alföldi Kutatócsoport. Békéscsaba, 1991, 174 p.

Alföldi társadalom. II. 1991.

MTA Regionális Kutatások Központja Alföldi Kutatócsoport. Békéscsaba, 1991, 205 p.

Az Alföld társadalmi-gazdasági változásai-ban végbemenő új folyamatok az Alföldi tanulmányok c. sorozat mellett egy új társadalomtudományi sorozat elindítását tették szükségessé. Az Alföldi társadalom olyan regionális fórum óhajt lenni, ahol a szociológia, közgazdaságtan, politológia stb. is publicitást kap a térség kutatásában. A kötetet útjára bocsátó első tanulmány az Alföld-kutatás problematikáját, múltját és jövőjét foglalja össze. A további írások foglalkoznak a térség agrárföldrajzi, helytörténeti, gazdaságtörténeti, urbanizációs kérdéseivel, alkalmanként egy-egy település példáján.

A II. kötet témái – többek között – a cigányság, a dél-alföldi szlovák mozgalom, a magyar–csehszlovák lakosságsere, az urbanizáció és a területfejlesztési politika, a közoktatás. E változatos, sokrétű témaválasztás közös vonása, hogy valamennyi egyetlen régióra, az Alföldre vonatkozik.

Berényi István: Az alkalmazott szociálgeográfia elméleti és módszertani kérdései.

Akad. K. Bp. 1992. 165 p. (Földrajzi tanulmányok 22.)

A nyolcvanas évek felgyorsult társadalmi-gazdasági változásai szükségessé tették a szociálgeográfiai szemléletű kutatásokat. Az alkalmazott szociálgeográfia a tér–gazdaság–társadalom racionális térszerkezetének kialakítására törekszik azáltal, hogy segít feltárni a társadalom és a tér összefüggéseiben keletkezett konfliktusokat.

A könyv célja a szociálgeográfia nemzetközi fejlődési tendenciáinak leírása, az alkalmazott szociálgeográfia elméleti alapjainak kidolgozása és az új kutatási irányzat bemutatása

esettanulmányok alapján. Az esettanulmányok a tardi, a királyhegyesi, a belátpátfalvi településcsoport és a tiszakécskei vizsgálat eredményeit és gyakorlati hasznosításának lehetőségeit tárják fel.

A könyv végén található fogalomtár a szociálgeográfiai alapfogalmak meghatározását adja, s egyben zárójelben közli a fogalom német nyelvű megfelelőjét is.

A bőséges irodalomjegyzék további kutatások kiindulópontja lehet, és egyszersmind átfogó képet nyújt a nemzetközi szakirodalomról.

Fejezetek napjaink gazdaságföldrajzából. I. Szerk. Göcsei Imre–Jáki Katalin.

TIT Győri Városi Szervezete – Magyar Földrajzi Társaság Kisalföldi Osztálya, Pannon. Győr, 1991. 186 p.

Fejezetek napjaink gazdaságföldrajzából. II.

Segédanyag Magyarország földrajzának tanításához.

Győr–Moson–Sopron Megyei Pedagógiai Intézet és Kísérleti Regionális Fejlesztési Központ, Magyar Földrajzi Társaság Kisalföldi Osztálya. Győr, 1992. 183 p.

Az új kiadvány a gyorsan avuló tankönyvek fejezeteit kívánja felfrissíteni, valamint a globális világproblémák értelmezéséhez próbál friss információkkal szolgálni. A pedagógusok továbbképzéséhez alapul szolgáló előadások anyaga különböző témakörökkel foglalkozik. A világ gazdaság növekedési pólusai, a köölaj szerepe, a kelet–közép-európai urbanizációs és gazdasági folyamatok, India, Délkelet-Ázsia, Brazília és a regionális együttműködések s végül a nemzetközi földrajztanítás aktuális kérdéseit összefoglaló munka a földrajztudomány legkiválóbb művelői tollából láttak napvilágot.

Hazánk gazdaságföldrajza külön kötetben kerül tárgyalásra, mivel az anyag kiválasztása és feldolgozása nagy körültekintést igényel.

Az új szemléletű ismeretanyagokat bemutató könyv foglalkozik a magyar energiagazdaság, az ipar, az élelmiszer-gazdaság, a külkereskedelem, az idegenforgalom, a településfejlődés és a környezetgazdaság helyzetével.

Mike Károly: Magyarország ősvízrajza és felszíni vizeinek története.

Aqua. Bp. 1991. 698 p.

A kiadvány a Nemzetközi Földtani Korrelációs Projekt munkája keretében készült a szerző egyéni és a Vízgazdálkodási Tudományos Kutató Központ Vízrajzi Intézetének kutatási eredményei alapján.

A kézikönyv részletes összefoglalást ad Magyarország felszíni vizeinek kialakulásáról és változásairól. A bevezetés a medermorfológia ismertetésén túl áttekintést ad a Kárpát-medence morfogenetikájáról, tárgyalja a kéregmozgások szerepét és hatását a felszíni vizek mederváltozásaival kapcsolatban.

Az egyes magyarországi folyók és vízrendszerek kutatástörténeti áttekintése után a földtani felépítés és a földtörténeti múlt, majd az emberi beavatkozás okozta változások tárgyalása következik. A fejezeteket bőszéges ábra- és táblázatanyag teszi teljessé. A szerző munkája végén kitér az ősvízrajz tanulmányozásának tudományos és műszaki jelentőségére is.

Pécsi Márton: Geomorfológia és domborzatminősítés.

MTA FKI. Bp. 1991. 296 p. (Elmélet – módszer – gyakorlat 53.)

Az MTA FKI gondozásában megjelent geomorfológiai olvasókönyv **Pécsi Márton** kutatásainak a domborzatra vonatkozó válogatott publikációit tartalmazza. A tanulmánykötet 17, eredetileg jórészt idegen nyelven megjelent cikk és könyvfejezet gyűjteménye.

Az első három értekezés völgyfejlődés-történeti és teraszmorfológiai vizsgálati eredményeket közöl. További tanulmányok a leggyakoribb domborzatformáló folyamatokkal (erózió, derázó, planáció) s a domborzatminősítéssel foglalkoznak, majd a geomorfológiai térké-

pezés elméletét, módszereit, a tematikus térképek jelkulsainak és tartalmi megjelenítésének értékelését összefoglaló írások következnek. A témában való alaposabb tájékozódást az egyes tanulmányok végén található irodalomjegyzék és a kiegészítésül szolgáló tárgymutató segítik.

A mű nemcsak alapvető kézikönyv, hanem a felsőoktatás nélkülözhetetlen eszköze is.

Pécsi, M.-Schweitzer, F. (eds.): Quaternary environment in Hungary. Contribution of the Hungarian National Committee to the XIIIth Congress.

Beijing, China, August 1991.

Akad. K. Bp. 1991. 103 p. (Studies in geography in Hungary 26.)

A XIII. INQUA Kongresszus alkalmából közzétett tanulmánykötet 9 tanulmánya az utolsó interglaciális óta eltelt időszak paleogeográfiai környezet- és klímaváltozási kutatási eredményeit foglalja össze. Az első publikáció áttekintést ad a Középső-Duna-Medence teraszitkus adatainak feldolgozásáról (**Pécsi M.-Schweitzer F.**), majd a szoláris klímátípusok újraértelmezése következik (**Bariss M.**). A késő pleisztocén vegetációtörténetét (**Járai-Komlódi M.**) a Hajdúság paleotalajai szedimentológiai és geokémiai vizsgálatának leírása követi (**Szőör Gy.-Sümegei P.-Balázs É.**). A felső negyedidőszak klímaváltozásait malokológiai és izotóp geokémiai módszerek segítségével elemzik (**Szőör Gy.-Sümegei P.-Hertelendi E.**). A Balaton fejlődéstörténetének feltáráshoz újabb komplex szedimentológiai kutatások járulnak hozzá (**Cserny T.-Nagy-Bodor E.-Hajós M.**). A Duna holocén kori üledéklerakódásának adatait radiokarbon-vizsgálatok értékelik (**Hertelendi E.-Petz R.-Scheuer Gy.-Schweitzer F.**), míg a magyarországi löszszelvényekben előforduló vékony vulkáni hamu korának meghatározásához belga kutatás is hozzájárul (**Gábris Gy.-Horváth E.-Juvigné E.**). A kötet záró tanulmánya a löszös területek télen lezajló eróziós folyamatainak leírása (**Pinczés Z.**).

Összeállította: **Simonfai Lászlóné**

TÁRSASÁGI KÖZLEMÉNYEK

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG 116., RENDES KÖZGYŰLÉSE

1992. május 27.

Jubileumi közgyűlésre jött össze május 27-én az ELTE Tanárképző Főiskola Karának dísztermében aktív tagságunk, hogy megünnepelje társaságunk megalakulásának 120. évfordulóját.

Miután **Bora Gyula** elnök üdvözölte a megjelenteket, sajnálattal jelentette a különböző okok miatt kimentésüket kérők nevét: **Pécsi Márton** tb. elnök, **Borsy Zoltán** és **Vasváry Artúr** tiszteleti tagok, **Dési Illés** és **Pinczés Zoltán** választmányi tagok, valamint **Érseki György** rendes tag.

A napirend 1. pontja **Marosi Sándor** ünnepi beszámolója volt „120 éves a Magyar Földrajzi Társaság” címmel.

Marosi Sándor tanulmányában fölvezette a társaságunkat életre hívó időbeli társadalmi-gazdasági körülményeket, a társaság célkitűzéseit, majd ismertette a társaságunkban, ill. a magyar földrajztudomány és -oktatás fejlődésében bekövetkező – több sikerrel, de olykor fiaszkóval is záruló – szakaszokat, amelyeket egyesületünk egy-egy kimagasló földrajztudósa (**Hunfalvy, Lóczy, Cholnoky, Teleki, Bulla, Pécsi** és mások) fémjeléz.

A tanulmánynak több mint fele a társaságunk újrászerveződésétől (1952) eltelt időszakról foglalkozik.

Ez az időszak csaknem egyenes irányú, s benne a magyar földrajztudomány páratlan fejlődést ért el.

– Társaságunkban a mai napig 6 fővárosi szakosztály, és vidéken 11 területi osztály behálózta az országot csaknem egészét, továbbá Érden létrejött a Magyar Földrajzi Múzeum.

– Évenként megismétlődnek az országos méretek fölölélő, földrajzi továbbképzést és egy-egy régió bemutatását, megismertetését célzó, nagy sikerű vándorgyűlések.

– Soha nem tapasztalt mértékben kiszélesednek a nemzetközi kapcsolatok (egyéni tanulmányutak, különböző nemzetközi konferenciák, szimpóziumok, szemináriumok stb.).

Jellemezője e periódusnak, hogy az egyéni kutatások mellett egyre inkább munkaegyütte-

sek végzik egy-egy földrajzi probléma vizsgálatát.

Marosi Sándor társaságunk sokrétű tevékenységének bemutatása során ismertette azt a heroikus harcot is, amit egyesületünk mindenkor folytatott a földrajzoktatás érdekében.

[Egyébként a tanulmány teljes terjedelemben megjelent folyóiratunk speciális különszámaként: 120 éves a Magyar Földrajzi Társaság – 1872–1992. – A Földrajzi Közlemények CXV. (XL.) kötetének pótfüzete.]

A nagy érdeklődéssel kísért előadás után az elnök jelentette a közgyűlésnek, hogy a Statisztikai Hivatal fennállásának 125. évfordulóját tartotta. Ez alkalommal ünnepi ülésen emlékeztek meg a hivatal tevékenységéről, valamint koszorút helyeztek el **Fényes Elek** sírján, mikor is a méltató megemlékezésekben elismerően szóltak **Fényes Eleknek** a magyar geográfia érdekében kifejtett sokoldalú munkásságáról.

Az ülésrend 2. pontjában **Papp-Váry Árpád** a közgyűlés elé terjesztette az Érembizottságnak az egyes kitüntetendő személyekre vonatkozó javaslatát, amit a közgyűlés rendre megszavazott.

Ezek szerint a közgyűlés **Lóczy Lajos**-emlékérmet adományozott **Stefan Kozarski** lengyel egy. tanárnak, **Kőrösi Csoma Sándor**-emlékérmet **Hermann Th. Verstappen** holland egy. tanárnak, **Teleki Sámuel**-érmet **Székely András** egy. docensnek és **Móga János** főisk. adjunktusnak.

Marosi Sándor, a jelelőbizottság elnöke két hazai és egy külföldön élő (magyar) földrajztudóst ajánlott tiszteleti tagságra, további öt hazai geográfusunknak pedig a Pro Geographia oklevél odaítélését javasolta. (Valamennyi javaslat indokolását a 222–225. oldalon közöljük.)

A közgyűlés e javaslatokat is ellenvélemény nélkül megszavazta.

Kiváló Ifjú Geográfus-oklevelet kapott társaságunktól ez évben **Nagy Gábor**, tatai gimnáziumi III. oszt. tanuló.

Ezek után az elnök a még 1991. évi közgyűlésen megszavazott **Teleki Sámuel**-érmet –

amit a Magyar Tudományos Afrika-expedíció (tagjai: **Gábris Gyula** geográfus, **Füssi Nagy Géza** afrikanista, **Galács András** geológus, **Juhász Árpád** geológus, **Kubassek János** geográfus, **Lerner János** térképész, **Pócs Tamás** botanikus, **Pokoly Béla** térképész, **Sáfrány József** tv-operátor, **Sárkány Mihály** néprajzos, **Varga József** orvos és **Voinits András** zoológus) érdemelt ki – adta át.

Valamennyi kitüntetett nevében **Székely András**, a Teleki Sámuel-érem friss tulajdonosa mondott köszönetet.

A tárgysorozat egyik legfontosabb aktsza következett: a lejáró választmányi tagság helyére új tagokat jelölni, illetve az eddigieket újból megválasztani. Erre az időre, a szavazólapok kitöltése végett, az elnök szünetet rendelt el, majd **Heiter Lászlóné**, a számvizsgáló bizottság elnöke felolvasta a társaság gazdálkodásáról szóló beszámolóját (243. o.). A közgyűlés a jelentést észrevétel nélkül jóváhagyta.

A társaság egyéves országos tevékenységéről **Gábris Gyula** főtítár számolt be részletes jelentésben (219–221. o.). A nagy figyelemmel követett jelentést a közgyűlés egyhangúlag elfogadta.

Ezután az elnök fölkérte **Varajti Károly** választmányi tagot, hogy ismertesse a NAT újabb fejleményeit, az esetleges változásokat.

Varajti Károly: „A törvény és a NAT kapcsolata a miniszternek nem tetszik. Kérdés, hogy milyen anyagok kerüljenek bele. Már biztos, hogy nem lesz melléklete. Műfaj kérdésében nagyon sok a vita. A minisztérium maximalistának tartja az anyagot. Az időkeretet a NAT teljes mértékben leköti, így kérdéses, hogy hol érvényesülhet a tanári önállóság, az önkormányzati elképzelés és az iskolai önállóság.

A NAT jóváhagyása után meg kell kezdeni a tantervek részletes kidolgozását. Erre pályázati rendszert dolgoztak ki, de a minisztérium nagyon óvatos, hogy legyen egy központilag támogatott mankó, fogódzó, és emellett több lehetőség is nyíljon.

Tehát lesz egy központilag támogatott nem-

zeti alaptanterv is. A tanterven belül a sajátos nemzeti tantervre nagyon oda kíván figyelni.

A jelenlegi tankönyvírók nevét beküldtem, hogy a szakma készüljön teljes erővel. A tankönyvek felülbírlása megtörtént, nem volt vele túl sok gond.

Ami engem megdöbentett, hogy valamennyi taneszköz jegyzékét kézbe kaptam, és most vettem észre, hogy a 78-as fejlesztésben a legtöbb taneszköz, valamennyi tantárgyat érintve, tkp. földrajzból készült, messzemenően megelőzve a többi természettudományi tantárgyat.

Nagy az ellentét a központi irányítás és a liberális elképzelések között, holott ma Európában a legtöbb fejlett ország központosít.

Nagy gond az iskolastruktúra; az átjárhatóság a különféle struktúrák között, ez egyelőre ösdzsungel.

Bízom benne, hogy a megyei intézményrendszer talpra fog állni.

A tanárok valamennyien azzal értenek egyet, hogy a NAT-ban a két blokkon belül a környezetvédelem minden tantárgyban szerepeljen, de a rendszergazda – a tantárgy sajátosságánál fogva – a földrajz legyen.”

A referátum elhangzása után **Hevesi Attila**, a szavazatszedő bizottság elnöke ismertette a szavazás eredményét. Ezek szerint a közgyűlés az 1992–1995. évi ciklusra a választmány tagjai sorába választotta **Csatári Bálint** int. igazgatót (Kecskemét), **Erdősi Ferenc** tud. tanácsadót (Pécs), **Fábri Mihály** gimn. szakfelügyelőt (Gödöllő), **Szlankó István** múzeumigazgatót (Tiszaföldvár), továbbá újraválasztotta **Fügedi Péter** ny. szaktanácsadót (Bp.), **Jáki Katalin** megyei szaktanácsadót (Győr), **Rakonczi János** tud. titkárt (Békéscsaba) és **Szabó József** tszv. egy. docenst (Debrecen).

Póttagnak választott **Mezősi Gábor** tszv. egy. docens (Szeged) és **Hajdú Lajos** gyak. isk. vezető tanár (Debrecen).

Miután az elnök megköszönte a szavazatszedő bizottság munkáját, egyéb tárgy nem lévén, az MFT 116. közgyűlését berekesztette.

FŐTITKÁRI JELENTÉS AZ 1991/1992. ÉVRŐL

Beterjesztette: GÁBRIS GYULA

Elnök úr! Tisztelt Közgyűlés!

Marosi Sándor tiszteleti tagunk előadásában alkalmunk volt ezen a közgyűlésen áttekinteni a 120 éve alapított Magyar Földrajzi Társaság eseményekben változatos történetét. Megállapíthatjuk, hogy az eredményekben gazdag éveket bizony könnyen felejtethető szakaszok váltogatták. Előfordult az is, hogy az igazi értéktételeket az utódok mondták ki, hiszen az eseményekhez közel állók – esetenként irányítók – néha szubjektív ítélete a későbbiekben módosítást igényelt. Abban a reményben állítottam tehát össze a most előterjesztendő főtitkári jelentést, hogy a benne foglaltak a későbbiekben is reálisnak, az elmúlt évi munkánkra jellemzőnek és lényegesnek bizonyulnak majd.

A három évvel ezelőtt elkezdődött országos méretű társadalmi, gazdasági változás természetesen érezhető társaságunk mindennapjaiban is. Az ebből adódó hatások átszövik valamennyi intézkedésünket, legyen szó gazdasági jellegű vagy szervezeti kérdésekről.

Pénzügyi helyzetünkre jellemző, hogy a társaság működésére kapott évi akadémiai támogatás és a fenntartáshoz szükséges összeg között egyre növekedik a különbség. A hiányzó összeg előteremtésére tett erőfeszítéseink eddig sikerrel jártak, és reméljük, a jövőben is megoldhatók lesznek ezek a nehézségeink.

A Földrajzi Közlemények helyzetének kedvező változásáról számolhatok be. Az elmúlt évben sikerült megnyugtató megoldást találni kiadványunk rendszeres, megfelelő minőségű és terjedelmű megjelentetésére. A több mint egy éven keresztül vajdó kérdést azzal zártuk le, hogy társaságunk vállalta a kiadó szerepét és az ezzel járó többletmunkát úgy, hogy az Akadémia átutalja az árbevétel és a valós kiadások közötti különbség – az ún. ráfizetés – évi összegét a Földrajzi Társaság folyószámlájára, amelyből magunk gazdálkodva adhatjuk ki a folyóiratot. Ezután felbontottuk a kedvezőtlen – és főként gazdaságilag áttekinthetetlen – szerződést az Akadémiai Kiadóval. Meg kellett ezt tennünk azért is, mert elfogadhatatlan árakat akartak diktálni: az 1990/1–2. szám megjelenése után pl. közölték, hogy az arra az évre kapott teljes akadémiai keret elfogyott! Több hónapig tartó partnerkeresés, ártárgyalás után jutottunk el a megoldáshoz: jelenleg a

MICROTOLL Kft. végzi a szedést, tördelést, és az ELTE Sokszorosító üzeme a nyomást, a kötési munkákat. Új szerződést kötöttünk a terjesztőkkel (HELIR, ill. a Kultúra), átszerveztük a cserepéldányok elküldését stb. Ebben a konstrukcióban az akadémiai támogatás összegének felhasználásával nem kellett csökkentenünk folyóiratunk terjedelmét – ahogy az Akadémiai Kiadó igényelte volna –, és rendszeressé tehetjük a megjelenést. Decemberben látott napvilágot az első így készült összevont szám (1990/3–4.), márciusban pedig egy vékonyabb kötetként az 1991/1–2. füzet. A 3–4. összevont szám vaskosabb kötete jelenleg nyomdában van, június folyamán megjelenik, és a vándorgyűlésen már kézbe vehetjük.

Reméljük, hogy az egyre nehezedő gazdasági helyzetben is megkapjuk azt az akadémiai támogatást (évi 609 ezer Ft), amely nélkül jelenleg lehetetlennek tűnik a Közlemények fenntartása.

A két évvel ezelőtt jelzett terveinknek megfelelően megindultak a szerkesztési munkálatok a Földrajzi Közlemények nemzetközi számának kiadására is. Kihasználva a Nemzetközi Földrajzi Unió 1992. évi kongresszusának alkalmát, úgy ítéltük meg, hogy most érkezett el a pillanat, amikor e régi hagyományt feleleveníthetjük.

Egészen más és újfajta problémát jelent az elmúlt évben még „Föld és Ég” címen megjelent ismeretterjesztő folyóirat. 1992 januárjától a TIT mellett társaságunk is részt vesz kiadásában, ezért is módosult a neve a régi nagy sikerű kiadványunknak megfelelően „A Földgömb”-re. Sajnos a kiadás finanszírozásának kérdései így sem oldódtak meg. A kérdés a mai napig nem jutott nyugvópontra, de úgy véljük, megoldás lehet, ha ezt a folyóiratot is a Magyar Földrajzi Társaság gondozná. Itt kell beszámolnom arról is, hogy **Varajti Károly** tiszteleti tagunk fáradozásai eredményeképpen jelentős anyagi támogatást remélhetünk a Művelődési és Kulturális Minisztériumtól az anyagi források hiánya miatt sajnos szüneteltetett „Földrajztanítás” újraindítására. A tervek szerint ennek is társaságunk lehetne a kiadója.

Tisztelt Közgyűlés!

Az elmúlt évi vándorgyűlésünk kiemelkedő jelentőségű témája volt a Nemzeti Alaptanterv tervezetének megvitatása. Örömmel jelenthe-

tem, hogy sok munka árán sikerült jelentős előrehaladást elérni ebben a közvetve vagy közvetlenül mindenkit érintő, igen fontos kérdésben.

Társaságunk – mint az új Alapszabály fogalmazza: a földrajz szakmai érdekképviselőjét ellátó szervezet – komoly erőfeszítéseket tett annak érdekében, hogy a Nemzeti Alaptanterv kidolgozása során érvényesítse a földrajz és a földrajztanárok e kérdésben elfoglalt álláspontját, amelyet éppen az említett szombathelyi vándorgyűlésen dolgoztunk ki. Ennek két lényeges sarkpontja volt:

1. a földrajzot ne válasszák szét a természettudományok, ill. a társadalomtudományok két műveltségi területébe;

2. tartalmi kérdések, melyek mind az alaptanterv mélységét, mind megfogalmazását érintették.

Az Oktatásmódszertani Szakosztály január 15-én csaknem 100 tagunk részvételével rendezett ülésén a NAT kidolgozóinak jelenlétében vitatta meg, és fejtette ki hozzászólói útján álláspontunkat ezekben a kérdésekben. Az ülés eredményeként egy alkalmi tantervi bizottság összeállította az egységes műveltségi terület tantervét, és annak bevezetését sürgető indoklását (1. a Földrajzi Közlemények 1992/1–2. számában, 93. oldal).

Időközben többször tárgyalásokat folytattunk a kérdésben ugyancsak erősen érdekelt Magyarhoni Földtani Társulat képviselőivel. Elsősorban *Kecskeméti Tibor* elnökkel és a *Kozák Miklós* vezette Oktatási Bizottságuk tagjaival. A kezdetben nehéz tárgyalások végül megnyugtató eredményekre vezettek, így ma már nyugodtan állíthatjuk, hogy sikerült kidolgozni olyan alaptantervet, amely kielégíti mindannyiunk elvárásait, sőt más társtudományok igényeit is. A Meteorológiai, valamint a Hidrológiai Társaság kérésünkre szintén foglalkozott a kérdéssel. Februárban már ezt az egyeztetett álláspontot fogadta el a NAT szerkesztőbizottsága, és annak ellenére, hogy nyomtatásban még a földrajzot kettéválasztó változat jelent meg – ami nagy zavart idézett elő tagtársaink körében is –, a Székesfehérváron március 6–8-án tartott konferencián már „Földünk-környezetünk” címmel önálló műveltségi területként vitatták meg javaslatainkat a megjelentek. Az önálló szekció részvevői egyhangúlag támogatták elképzeléseinket. Mellette volt az Ember és társadalom szekció is, a Természettudományi szekció véleménye azonban megoszlott.

Küldöttségünk *Dobos Krisztina* helyettes államtitkár előtt kifejtette Társaságunk céljait, a földrajzoktatás terén végzett tevékenységét és terveinket. Kérésére megküldtük – a fent említett társaságok egyetértő véleményét tartalmazó levelekkel együtt – NAT-tervezetünket. Törekvéseinket a MKM Szakmai Irányítási Főosztálya is támogatja, így reméljük, hogy elképzeléseink valóra válnak. Szándékunkban áll a jövőben is mindenfajta előkészítő munkában tevékenyen részt venni; további feladat a konkrét tanmenetek változatainak kidolgozása, tankönyvírás stb. Ezen munkákban – ahogy a helyettes államtitkár asszony nyilatkozott – számítanak társaságunk aktív közreműködésére.

Tisztelt Közgyűlés!

A Magyar Földrajzi Társaság és a Magyar Tudományos Afrika-expedíció által létrehozott Teleki Sámuel Alapítvány az elmúlt évben megkezdte tevékenységét, amely főként expedíciók támogatását jelentette. 1992 januárjában alapítványi szervezéssel és támogatással egyetemistákból, tudósokból álló tíztagú expedíció indult Kenyába, mely elsősorban az Elgon-hegy botanikai és zoológiai kutatását végezte. Az útról filmet készített az MTV Natura Produceri Iroda. 1992 februárjában alapítványi szervezéssel valósult meg a Tarangire Nemzeti Park-expedíció, amely fotódokumentációt és filmsorozatot készített Kelet-Afrika néhány nemzeti parkjáról az MTV Delta Produceri Iroda megbízásából. A háromrészes sorozatot ez év őszén mutatják be az MTV 2. csatornáján. Anyagilag is támogattuk egy etológus szakember kenyai kutatómunkáját. Az alapítvány jelenleg több expedíció és tudományos kutatóút szervezését és támogatását tervezi: az első magyar Karakórum-expedíció, magyar Island- és Pápua Új-Guinea-expedíció, Molnár Gábor Amazónia-, Magyar László Angola-expedíció stb. A Magyar Földrajzi Társaság 120 éves évfordulójának tiszteletére országos vándor fotókiállítás szervez az alapítvány támogatásával megvalósult expedíciók legjobb fényképfelvételeivel. Alapítványunk az elmúlt évben sikeres propagandatevékenységet (Road Show) végzett egyetemi és főiskolai városokban: Budapesten, Szombathelyen, Debrecenben, Szegeden, Miskolcon, Győrött, Egerben és Pécsen.

Tisztelt Közgyűlés!

Legyen szabad áttérnem a szakosztályok, területi osztályok munkájára. Elsőként megelégedéssel jelenthetem, hogy kétéves kényszerű szü-

netelés után ez év februárjában az új vezetőséggel újjáalakult Közép-dunántúli Osztályunk ismét megkezdte működését. Így mind a 11 területi osztályunk aktívan dolgozik társaságunk céljai érdekében. A beérkezett jelentésekből úgy tűnik, hogy a gazdasági problémák egyre erősebben jelentkeznek szakosztályaink, területi osztályaink életében. Általában megszűntek a pénzügyi támogatások azon formái, amelyek eddig segítettek a működés feltételeinek kialakításában (városi, megyei tanácsok, TIT). Ennek pótlására – mint a Körösvidéki és a Borsodi Osztály példája bizonyítja – a különböző alapítványok megpályázása javasolható. Valószínűleg a gazdasági nehézségek számájára írható, hogy osztályaink több koncentrált rendezvényt szerveztek, amelyeken egyszerre több előadó szerepelhetett. A jelentések számszerű összesítése is ezt bizonyítja: szakosztályaink, osztályaink 71 ülést szerveztek, amelyeken összesen 143 előadás hangzott el (ez utóbbiak közé nem számítottuk a TIT-tel közös, kihelyezett előadásokat).

A hagyományos nagyrendezvények példaképpen említem a Nyírségi, valamint a Debreceni Osztály Földrajzi Hetét. A Kisalföldi Osztály kétnapos regionális konferenciát szervezett kb. 180 földrajztanár részvételével „Magyarország gazdaságföldrajza” címmel. Kerekasztal-megbeszélések voltak az alaptanterv elégtő kérdéséről Békéscsabán, Győrött és Budapesten két alkalommal is az Oktatásmódszertani Szakosztály szervezésében; a kartográfia módszertani kérdéséről pedig a Térképészeti Szakosztály szervezett ankétot. Az Orvosföldrajzi Szakosztályunk 1991. szept. 30.–okt. 1. között Szegeden Nemzetközi Orvosföldrajzi Konferenciát rendezett, amelyen összesen 20 előadás hangzott el, zömmel külföldiek részéről.

Égészen újfajta kezdeményezést jelent Szegedi Osztályunknak az 1992 őszére meghirdetett, a „Számítógép alkalmazási lehetőségei a földrajzban” című egyhetes tanfolyama, amely iránt a jelentkezések alapján nagy érdeklődés mutatkozik. Hasonlóképpen újdonságnak számítható a szakmai kirándulások szervezése (Közép-dunántúli és Körösvidéki Osztály). Ide illik a Magyarhoni Földtani Társulattal közösen szer-

vezett első – kísérleti jellegű, de folytatást érdemlő – földtani kirándulás a Budai-hegyekben.

Az érdi Magyar Földrajzi Múzeum folytatja rendszeressé vált programjait: újabb szobrot – ezúttal *Baktay Ervin*-ét – avattak a múzeumkertben, tudományos emlékülést szerveztek 1991 őszén a Kaukázus magyar kutatóiról, 1992 tavaszán pedig őt előadással *Kőrösi Csoma Sándor* halálának 150. évfordulója alkalmából. Nagy közönségsiker keretében rendezik a magyar felfedező, utazók előadássorozatát. A múzeum anyaga is öröndesen gyarapodik; a szűkös anyagi helyzet következtében elsősorban adományokból. A legjelentősebb ezek közül *Dudar Tibornak*, Térképészeti Szakosztályunk elnökének adománya: a Kartográfiai Vállalatnak az elmúlt 34 évben készített valamennyi térképét felölölő, saját tiszteletpéldányaiból álló, összesen 8714 db-os gyűjteményét ajándékozta a Földrajzi Múzeumnak, páratlan értékű anyaggal gazdagítva azt.

A területi osztályok és szakosztályok kiadói munkássága is sok nehézséggel küzd. Az Orvosföldrajzi Szakosztály nemzetközi hírű kiadványa, a *Geographia Medica* 21. kötete 1991-ben, 6-os számú *Supplementje* pedig 104 oldalon 1992-ben rendben megjelent. A nagy hagyományú Borsodi Földrajzi Évkönyv IX. kötete (komplett kézirattal) kedvező pályázati elbírálásra vár. A Hegymászó Szakosztály a szűkös anyagi lehetőségei miatt sajnos nem jelentethette meg a hagyományos évi nyomtatott Beszámolóját. Kisalföldi Osztályunk januári konferenciájának előadásait, valamint Győr monográfiáját kívánja megjelentetni. Kiadták viszont az előző évi földrajztanári intenzív tanfolyam anyagát a Pannon TIT Győr Városi Szervezete, valamint a Kisalföldi Osztály gondozásában.

Tisztelt Közgyűlés!

Hagyományaink szerint az osztályok, szakosztályok jelentései teljes terjedelmükben megjelennek a Földrajzi Közleményekben, ezért kérem, engedjék meg, hogy a további részletekre most ne térjek ki.

Végezetül jelentem a Közgyűlésnek, hogy társaságunknak 1258 rendes és 261 ifjúsági, azaz összesen 1519 tagja van. Felvételre vár 27 fő.

Befejezésül megköszönöm szíves türelmüket, és kérem jelentésem tudomásulvételét!

KITÜNTETÉSEK A 116. KÖZGYŰLÉSEN

A) Tiszteleti tagok

BARISS MIKLÓS

ny. egyetemi tanár (Omaha, Nebraska, USA)

Bariss Miklós ny. egyetemi tanár egyetemi diplomáját az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karán szerezte földrajz-történelem szakon. 1951-től 1956-ig a Földmérő és Talajvizsgáló Vállalatnál építési előtervezés földtudományi megalapozásával foglalkozott. Közben paleoklimatológiai és karsztmorfológiai tanulmányokat publikált a Földrajzi Közleményekben és a Földrajzi Értesítőben. 1956-tól az USA-ban él. A Clark Egyetemen (Mass.) 1967-ben doktorál. Előadó (1963), docens (1968), majd egyetemi tanár a Nebraskai Egyetem Földrajzi Tanszékén (Omaha). 1990 óta nyugdíjas.

Az Amerikai Földrajzi Társaság tagja 1968-tól. Levelezőtagja a Nemzetközi Negyedkorkutató Egyesület Lösz Bizottságának (1977-től). Közel három évtizedes, színvonalas egyetemi oktatómunkája során földrajzi példatárában gyakran szerepeltetett magyarországi analóg jelenségeket, kutatási eredményeket. Tudományos érdeklődési köre a geomorfológia, a löszös vidékek felszínformálódása, a negyedidőszaki éghajlatváltozások, eljegesedések története. Az utóbbi témában szakavatott értelmezője a Milankovic-féle elméletnek, mely a pleisztocén eljegesedéseket a földpályaclemek (tengelyferdeség, precesszió, ekliptika) változásával magyarázza. Továbbfejlesztője a Bacsák-féle pleisztocén klímátípus-változásoknak és a klímakalendáriumnak, amit legutóbb (1989) társaságunk folyóiratában közölt tanulmánya is tanúsít. E témakörből, továbbá magyar és külföldi folyóiratokban is több tanulmányt publikált a löszfelszínek pusztulási formáiról.

A magyar geomorfológusokkal rendszeres tapasztalatcsere-kapcsolatban áll. Az utóbbi évtizedekben többször volt tanulmányúton hazánkban. Nemegyszer tartott társaságunk szakülésein is előadást. Amerikai tanulmányúton járt szakembereink programjának szervezésében, sikeres megvalósításában lekötőlező kollégialitással nyújtott segítséget.

ERDÉLYI MIHÁLY

a földrajztudományok kandidátusa,
tudományos főmunkatárs

Erdélyi Mihály fő munkaterülete a felszín alatti víz mozgásirányának, sebességének, végyi összetételének és hőmérsékleti viszonyainak vizsgálata. Ehhez szükséges a hegység-szerkezeti és a geomorfológiai elemzés, vagyis a felszín alatti és felszíni geológiai térség alapos vizsgálata.

Monográfia jellegű nagyobb tanulmányokat írt, így Külső-Somogy, Hajdúság, Középső-Tiszaszavidek, Bácska. A Duna-Tisza közéről négyet, ezek közül egy geomorfológia. A Kisalföldről 5 tanulmánya jelent meg, kettő külföldön, németül. A hidrológián kívül évekig tervezője és ellenőre, anyagvizsgálója volt kb. 24 perspektivikus mélyfúrásnak (főleg víz-, szén- és ércutatás). Kéziratban készen áll a „Magyarország rétegvízreinek atlasza”.

Összefoglaló munkái közül megemlíthető, hogy a világon elsőként dolgozta fel egy nagy üledékes medence felszín alatti vizeinek hidrodinamikáját 1973-ban, mely „A Magyar-medence hidrodinamikája” címen angol-magyar bilingvis kötetként 1979-ben jelent meg. **Gálfi János** geofizikussal közös munkája jelent meg 1988-ban a J. Wiley (London) és az Akadémiai Kiadó kiadásában csak angolul, a „Surface and subsurface mapping in hydrogeology” c. kötet.

Nemzetközileg elfogadott a nagy üledékes medencék hidrodinamikai, szerkezetföldtani, geotermális, hidrodinamikai vizsgálatának módszere és ábrázolása; a Balatonnal párhuzamos feltölődások, szerkezetek jelenléte Somogyban, melyek a Balaton-felvidékieknek tükörképei, a halimbai bauxit anyagának áttelepített volta, mely ugyancsak angolul jelent meg.

95 nyomtatott munkájából 26 angol, német, orosz nyelvű.

A földrajzzal való kapcsolata régi keletű: **Cholnoky Jenő** tanítványa volt, nála vizsgázott **Bulla Béla** volt az Eötvös-kollégiumban szakmai vezetője, **Zólyomi Bálint**tal, **Kretzoi Miklóssal**, **Kádár László**val, **Rónai András**sall, **Láng Sándor**ral, **Kéz Andor**ral 40–50 éve baráti kapcsolatot tartott, **Pécsi Márton**nal ugyancsak, akivel részt vett a földtani térképezésben.

PINCZÉS ZOLTÁN
a földrajztud. doktora, egyetemi tanár
(Debrecen)

Kétéves szakközépiskolai tanárkodás után, 1951-től a Kossuth Lajos Tudományegyetem Földrajzi Intézetében kezdte meg máig megszakítatlan tudományos és oktatói pályáját.

Az elsősorban a Tokaj–Zempléni-hegyvidékhez és a Bükkhöz kötődő tudományos tevékenysége a klasszikus geomorfológiai vizsgálatoktól az alkalmazott táj kutatáson át az egzakt méréseken alapuló eróziós vizsgálatokig és táj-ökológiai kérdések megválaszolásáig terjed. Kutatómunkájának szerves része a nagy lendülettel, lelkesedéssel végzett terepmunka. Az alapos terepi kutatások érdekében számos alkalommal vezetett terepi kutatótáborokat, ahol esetenként 10–15 oktató és egyetemi hallgató sokirányú táj kutatási tevékenységét irányította. A terepmunkát nagy kitarást igénylő, időigényes laboratóriumi kísérlettel egészíti ki. Nemzetközi fórumokon is elismert eredményei születtek a fagylaboratóriumi kísérletek során.

A terepi és a kísérletes tudományos felismerések hatékonyan és gyorsan hasznosultak az egyetemi oktatásban, a terepgyakorlatokon és vezetésével készült szakdolgozatban számos, egyetemi doktori értekezésben.

Tudományos munkásságának eredményeit mintegy 100 publikáció tartalmazza, közülük jelentős számú tanulmány külföldi szakfolyóiratokban, kongresszusi kiadványokban jelent meg. Nemzetközi hírnevének jeleként 1987 áprilisában a Kárpát–Balkán Geomorfológiai Komisszió elnökévé választották.

Pinczés Zoltánnak kiemelkedő érdemei vannak az egyetemi földrajz szakos képzés színvonalának emelésében, az oktatás korszerűsítésében. Ennek érdekében egyetemi jegyzetírást vállalt, szaktanterem, szakirányú földrajzos képzés megvalósításáért fáradozott, alkalmazott táj kutatási tanszéket szervezett.

Igen sok tanárkollégánk, a hazai földrajzi kutatóhelyek számos munkatársa az ő irányításával írta tudományos diákköri dolgozatát, első szaccikkét, pályakezdő dolgozatát. Volt tanítványaihoz évtizedes szakmai, emberi kapcsolatok fűzik.

A Földrajzi Társaságnak csaknem négy évtizede tagja; a hatvanas években a Debreceni Osztály titkára, később elnöke volt. A választmányának 1965 óta tagja.

Jól megérdemelt kitüntetései sorában a Lóczy Lajos-emlékéremnek is tulajdonosa.

B) Lóczy Lajos-emlékérmes

STEFAN KOZARSKI
akadémikus (Lengyelország)

Kozarski professzor egyetemi tanulmányait 1950–1955 között Poznanban végezte az egyetem biológiai és földtudományi fakultásán. Az egyetem elvégzése után a Földrajzi Intézetbe került, ahol széles körű szakmai és kiváló nyelvtudásával gyorsan haladt előre a ranglétrán. 1972-ben 42 éves korában már professzori kinevezést nyert és a Természetföldrajzi Tanácsok vezetője lett. Néhány évvel később megalapította a poznani Negyedkorkutató Intézetet.

Kozarski professzornak jelentős érdemei vannak abban, hogy a negyedkorkutatásban a lengyel geomorfológia ma is a legmagasabb szintet képviseli. Kutatásai az Egyesült Államoktól Japánig egyaránt ismertek. Iskolateremtől egyénisége példamutató.

Szerkesztőbizottsági tagja több rangos külföldi és hazai folyóiratnak.

Az elmúlt évben több magyar októnak és hallgatónak lehetővé tette, hogy tanulmányutakon és nemzetközi szimpóziumokon megismerhessék a lengyel, ill. a poznani geográfusok kutatási eredményeit. *Kozarski* professzor a nemzetközi szimpóziumokon mindig nagy elismeréssel szolt a magyar morfológusok kutatási eredményeiről.

Tudományos tevékenységének elismerését számos hazai és külföldi kitüntetés fémjelzi. Tagjai közé választotta a New York-i Tudományos Akadémia (1988), a Deutsche Akademie d. Naturforscher Leopoldina (1988) és a Lengyel Tudományos Akadémia (1989).

C) Kőrösi Csoma Sándor-emlékérmes

HERMANN TH. VERSTAPPEN
egyetemi tanár (Hollandia)

Földrajzból, ill. a tudományok doktora címet geomorfológiából szerezte a Rijks Egyetemen Utrechtben (1949, ill. 1953). 1949–57 között az Indonéziai Nemzeti Földmérő Hivatal Földrajzi Intézetében dolgozott, majd 1957 óta a Nem-

zetközi Távérzékelési és Térképészeti Intézetben (ITC) – Enschede, Hollandia – működik. 1968-tól vezeti a Földi Erőforrások Osztályát.

A Nemzetközi Földrajzi Unió elnökhelyettese (1984–), tagja a Tudományos Uniók Nemzetközi Tanácsa Speciális Bizottságának (ICSU). 1989-ben a Nemzetközi Évtized a Természeti Károk Csökkentésére (IDNDR) Bizottságának, 1979-től a Holland Tudományos Akadémia Földtani Bizottságának.

Több magyar szakembernek nyújtott lehetőséget intézetében (ITC) a távérzékelés módszereinek elsajátításában.

Számos tudományos folyóirat szerkesztőbizottságának tagja.

Fő érdeklődési köre: alkalmazott geomorfológia, természeti katasztrófák, a műholdfelvételek alkalmazása a természeti erőforrások kutatásában, éghajlat- és környezetváltozások.

D) Teleki Sámuel-érmesek

SZÉKELY ANDRÁS

a földrajztud. kandidátusa, egyetemi docens

Földrajzkutatásai az 1950-es években kezdődtek. A Mátra vizsgálatából kiindulva egyre újabb módszerekkel kutatta elsőként a hazai, majd a környező országok vulkáni hegységeit. Ezt követően más európai, ázsiai, afrikai és közép-amerikai vulkáni jelenségeket tanulmányozott, aminek eredményeképpen új szintézist készített a hazai vulkáni eredetű hegységek kialakulásáról – annak módjáról, folyamatáról – és formakincséről.

Érdeklődési köre a periglaciális jelenségek-re is kiterjedt, és széles körű kutatásokat végzett e tárgyban a világ számos országában.

Ugyanakkor jelentős összehasonlító felszínfejlődési és tájkutatásokat folytatott ezen területeken.

Kutatásait részben külföldi egyetemek földrajzi tanszékeivel együttműködésben valósította meg.

A fent vázolt témakörökben folytatott vizsgálatainak eredményeiről társaságunk szakosztályaiban rendszeresen tartott szaküléseiben, valamint különböző nemzetközi összejöveteleken, konferenciákon száznál több előadásban számolt be, továbbá hazai és külföldi kiadványokban 10 tucatnál több tanulmányt jelentetett meg.

MÓGA JÁNOS

főiskolai tanársegéd

(ELTE Tanárképző Főiskolai Kar)

Jelentős, elsősorban önerőből megvalósított utazásokat tett Dél- és Délkelet-Ázsiában, Kínában, a Kanári-szigeteken és Izraelben. 1980-ban Nyugat-Tibetben felkereste a Zanglai kolostort, **Kőrösi Csoma Sándor** egykori lakhelyét. 1986-ban **Teleki Sámuel** követően első hazánkfiaként kereste fel és jelölte meg a Teleki-vulkánt. Színvonalas ismeretterjesztő cikkeket publikált a Természet Világa, az Élet és Tudomány hasábjain, s a közelmúltban jelent meg könyve „Vándorúton Indiában” címmel.

E) Pro Geographia oklevéllel kitüntettek

DOBÁNY ZOLTÁN

főiskolai adjunktus (Nyíregyháza)

Dobány Zoltán (39 éves) a Bessenyei György Tanárképző Főiskolán több mint egy évtizede végez magas színvonalú oktató-nevelő munkát. Emellett a Taktaköz és a Cserehát társadalom- és történeti földrajzával foglalkozik. Kutatómunkájáról a Nyírségi Földrajzi Napok keretében rendszeresen beszámol. Tudományos dolgozatai a főiskola Tudományos Közleményeiben jelennek meg.

Aktívan vesz részt az általános iskolai földrajztanárok posztgraduális továbbképzésében, a földrajztanítás tartalmi és módszertani fejlesztését szolgáló munkákban.

Rendszeresen tart előadásokat és bemutatókat a főiskolai csillagvizsgálóban és planetáriumban általános iskolai tanulócsoportoknak.

A Magyar Földrajzi Társaságnak több mint egy évtizede rendkívül agilis tagja, a gazdag szakmai programokat lebonyolító Nyírségi Osztály működésének egyik motorja.

DÖVÉNYI ZOLTÁN

a földrajztud. kandidátusa, tud. osztályvezető

A Kossuth Lajos Tudományegyetemen 1973-ban szerzett történelem–földrajz szakon tanári oklevelet. Az egyetem elvégzése után Békéscsabán dolgozott az MTA Földrajztudományi Kutató Intézet Alföldi Csoportjának alapító tagjaként. Az RKK megalakulása után 1984-től Budapesten az anyaintézetben működik az FKI tudományos főmunkatársaként.

1991-től az intézet Gazdaság- és Társadalomföldrajz Osztályának vezetője.

Kutatásai több szakterületre terjednek ki. Közülük kiemelhető a kisvárosok nemzetközi összehasonlító vizsgálata. Ebből a témából védte meg kandidátusi értekezését 1983-ban Halléban, s

végzett további kutatásokat Humboldt-ösztöndíjasként Münchenben (1988). Figyelemre méltóak a műszaki nagylétesítmények társadalmi hatásaival, a menekültek problémáival és a munkanélküliséggel kapcsolatos újabb vizsgálatai. Kutatási eredményeit közel száz publikációban foglalta össze, amelyek egy része külföldön jelent meg.

A Magyar Földrajzi Társaságnak 1973 óta tagja. A Körösvidéki Osztálynak megalakulásától (1975) 1981-ig titkára s rendezvényeinek rendszeres előadója. 1991 elejétől társaságunk Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Szakosztályának elnöke.

DR. FÁBRI MIKLÓS
megyei középiskolai szaktanácsadó
(Balassagyarmat)

Már a balassagyarmati Balassi Bálint Gimnázium diákjaként részt vett a Magyar Rádió földrajzi vetélekdőjén, és harmadik helyen végzett. Két alkalommal is bejutott az Országos Középiskolai Tanulmányi Verseny döntőjébe, s felvételi vizsga nélkül került az ELTE TTK földrajz-francia szakára, ahol a diákkör elnöke lett. Eredményesen vett részt országos tudományos diákköri konferenciákon.

Ötödéves korában féléves franciaországi ösztöndíjat nyert el, ahol *Jean Dresch* és *André Journaux* irányításával képezte magát.

Az egyetem elvégzése óta Balassagyarmaton immáron 12. éve a Balassi Bálint Gimnáziumban tanít, emellett kutat.

Egyetemi doktori disszertációját „A földrajzi környezet és dinamizmusának térképezési módszertani lehetősége egy adott terület példáján” címmel írta, s 1982-ben sikeresen megvédte.

1985 szeptemberétől Nógrád megye középiskolai földrajzi szaktanácsadója. Lelkiismeretesen és hozzáértően szervezte a megye földrajztanításának helyzetét; elemző tanulmányával a Pedagógiai Pályázaton első díjat nyert. Földrajztanítását külföldi és hazai utazásai során kiegészített diafelvételeivel teszi élményszerűvé.

Diákjai eredményesen szerepelnek az OKTV földrajzi versenyén. Az elmúlt évben az MTA Regionális Kutatások Központja ösztöndíjasként „Nógrád megye közigazgatásának változásai” c. témában végzett kutatást és írt dolgozatot. Nógrád megye földrajztanárai részvételével alkotó munkaközösséget szervezett a földrajztanítás segítésére. Az általa szerkesztett feladatgyűjtemény rövidesen megjelenik.

Társaságunk választmányának második ciklusban tagja.

MAKÁDI MARIANN
főiskolai adjunktus

Makádi Mariann az ELTE Tanárképző Kara Földrajzi Tanszékének Gödöllőre „kihelyezett” „képzési helyének” egyik megszervezője. E „képzési hely” földrajzi részlege egyike azoknak a nem gyakori oktatási „intézményeknek”, amelyek tartalmilag és formailag egyaránt igazi földrajzi arculatúak és szelleműek, szakmai sugallatúak, ami főleg *Makádi Mariann* lelkiismeretes és szakmaszerető munkájának köszönhető.

Makádi tagtársunk külön érdeme, hogy tanácsaival, oktatói munkájával és szervezőkészségével igen hathatósan segítette a Miskolci Bölcsész Egyesület alapítványi egyeteme Földrajz-Környezettan Tanszék munkájának megindulását. Ez év kezdete óta pedig – amióta az MFT Oktatásmódszertani Bizottságának közreműködési lehetősége nyílt a Nemzeti Alaptanterv földrajzi részének összeállítási munkálataiban való részvételre – az e célra létrehozott munkacsoport legtöbbet magára vállaló tagja s a legtöbb szellemi „hivatalnoki” tennivalót végző aktivistája.

DR. NEMERKÉNYI ANTAL
egyetemi adjunktus

Az ELTE TTK Természetföldrajzi Tanszékének egyetemi adjunktusa kitűnő, az átlagosnál lényegesen magasabb fölkészültségű és előadókészségű, magas szakmai lelkiismereti szinthez igazodó oktatója.

1991-ben fő részese volt az EGEA (Európai Földrajz szakos Hallgatók Egyesülete) Ráckevén megrendezett III. kongresszusának megszervezésében és sikeres lebonyolításában. 1991-ben és 1992-ben hasznosan és eredményesen – s a saját igen magas szakmai mércéjének megfelelően – vett részt a Nemzeti Alaptanterv földrajzi részének kialakításában.

Társaságunk Természetföldrajzi Szakosztályának aktív tagja, gyakran előadója, német nyelvű vendégeink előadásainak briliáns szinkrontolmácsolója.

Kutatásaiban korszerű módszertani eszközöket (távérzékelés, kísérletek) alkalmaz.

F.) Kiváló Ifjú Geográfus

NAGY GÁBOR
III. oszt. tanuló (Tata)

1. Természetföldrajzi Szakosztály

Szakosztályunk 1991 októberétől 1992 márciusáig öt szakülést tartott, melyeken a megjelentek az alábbi témaköröket tárgyalták meg:

1. 1991. okt. 31. (részvevők száma 35 fő).

Lerner J.–Nemerkényi A.: Vulkánexpedícióval Itáliában

Az előadók a Teleki Sámuel-alapítvány Nomad Safari utazási irodája által szervezett vulkánexpedíción vettek részt. Kéthetes útjuk során az Appennin-félsziget vulkáni emlékei közül felkeresték a Bolzano környéki porfírmező földpiramisait, a Bolsenai-, Mte. Cimini és az Albanoi-hegyek krátereit, tanulmányozták a Flegrei-mezők utóvulkáni jelenségeit és a Vezúv Somma-kráterét. Az Etna lávamezői, krátere és parazitakúpjai után a tengerparti párnalávák, majd a Lipari-szigetek vulkáni emlékei következtek. Vulcano és Vulcanello szabályos krátere és kénkigőzölgései, tenger alatti fumarolái, Lipari obszidiánfolyásai és horzsakőbányái után a Stromboli megmászása zárta az igen eseménydús expedíciót.

2. 1991. nov. 14. (40 fős hallg.)

Miczek Gy.: Norvégia

Az előadó az ELTE Földrajzi Tanszékcsoportja norvégiai tanulmányútjának szakmai tapasztalatairól számolt be. Az ELTE saját autóbusszával lebonyolított 12 napos úton oktatók és hallgatók vettek részt. Időközben három skandináviai egyetem társintézményeivel sikerült felvenni a kapcsolatot, így ottani kollégák vezették a tanulmányút jelentős részét.

A Göteborgi Egyetem Természetföldrajzi Tanszéke részéről **dr. Margit Werner** fogadta a csoportot a dániai Fredrikshauból Göteborgba érkező komp kikötőjében. Bemutatta a második legnagyobb svéd várost: Göteborgot, valamint Bohuslan tartomány legfontosabb földtani–felszínalaktani látnivalóit: gleccserkarsztokat, vástott sziklákat, skáreket stb.

A norvég határtól **D. Thormod Klemsual**, az oslói egyetem munkatársa kísérte a csoportot. Másfél nap alatt DK-Norvégia legérdekesebb természet- és településföldrajzi vonatkozásait mutatta be. Rá végmoréna, Osló és környéke, Mjösø-tó. A Gudbrandsdal hosszanti D–É-i völgye, Lillehammer, a következő téli olimpia városa, a nyáron száraz, öntözést kívánó „Otta völgye”, a Jotunheimen hegység, Norvégia

legismertebb nemzeti parkja volt a következő túra célpontja. A Sogne fjellen átvetető útról feltáruktak a fjellvidék glaciális tavai, a Skandináv-hegyvidék legmagasabb csúcsai, és a völgyekbe leereszkedő gleccserek. Sikerült feljutni a Luster fjordtól elindulva a Jostedalbre platógleccser völgybe leereszkedő nyúlványának peremére, a Nigardsbrere. Ez a jégár erőteljes visszahúzóást mutat az utóbbi kétszáz évben. Norvégia leghosszabb és legmélyebb fjordján, a Sognen komppal kelt át a csoport.

Bergen előtt, Vassban a bergeni egyetemről **dr. Arnfinn Seim** fogadta és vezette tovább négy napig a társaságot. A programban szerepelt bergeni városnézés, a Bergen előtti sziget-csoport felkeresése, a legnagyobb északi-tengeri olajterminál (fogadóállomás) megtekintése, az Eidsfjordi SIMA vízerőmű, a Vøringross-vízesés, valamint a nagyszerű fjellterület, a Hardanges vidda felkeresése. A csoport rendelkezésre bocsátották az érintett terület részletes földtani–geomorfológiai térképeit. A Hanke-ligrend fjell vidékéig kísérte a csoportot a norvég vezető – onnan Kristiansandba ment a társaság, hogy komphajóval kelhessen át Dániába.

3. 1991. december 5.

Hevesi A.: Magyarország természetföldrajzi tájfelosztásának kérdései, különös tekintettel az Északi-középhegységre (32 fő hallg.).

Az előadó érdemi bírálatot mondott az FKI által kiadott Kistájkataszternek az Északi-középhegységgel foglalkozó anyagára. Élénk vita követte az előadást.

4. 1992. febr. 13. (40 fő hallg.)

Balogh J.–Horváth E.–Juhász Á.–Kiss É.–Nemerkényi A.: Geomorfológiai kongresszus és tanulmányúton Törökországban.

Juhász Ágoston ismertetést adott a konferenciáról, annak szakmai munkájáról és a rendkívül jó hangulatú szabadidős programokról, röviden ismertette a magyar részvevők (a házigazdák után a legnépesebb „delegáció” volt) előadásait és a posztort.

Nemerkényi A. Törökország, ezen belül is részletesebben Ankara és környéke gazdasági felépítését és főbb geomorfológiai jellemzőit mutatta be.

Kiss Éva a Tuz-Gölüt, azaz a Nagy Sós-tavat, Kappadókia tufavidékének földpiramisait, **Horváth Erzsébet** Antalya édesvízi mészkőszirtjeit segítségével a Taurus emelkedését, valamint az

Antalyától Kasig húzódo tengerparti sávot, *Nemerkényi Antal* a zárt medencék (törökül ovák) egykori és mai tavainak szintváltozásait, *Balogh János* a Pamukkale környéki édesvízi mészkővidéket, majd végül ismét *Kiss Éva* és *Juhász Ágoston* a Menderes-masszívumot és az Égei-tenger partvidékének ősi városait, valamint a tengerszint-változások nyomait mutatta be.

5. 1992. márc. 26. (20 fő hallg.)

Karátson Dávid: Vulkanológiai–geomorfológiai kutatások a Kárpátok neogén–pleisztocén tűzhányóin.

Az elmúlt években – részben egyénileg, részben nemzetközi együttműködés keretében – az előadónak lehetősége nyílt részletes kutatásokat végezni a Kárpátok neogén–pleisztocén vulkáni vonulatának a Szalánczi- (Eperjesi-) hegységtől a Hargitáig nyúló részén. A zömében mészkáliai andezitekből felépülő vonulatban – amely tektonikai szempontból a Pelső- és Tisia-lemezdaraboknak az Európai-lemezzel való ütközéséhez kapcsolható – a korábbi adatok, az újabb vulkanológiai kutatások, ill. az előadó saját eredményei alapján sok helyütt még azonosíthatók az egyes kitörésközpontok többé-kevésbé ép kráterei. E krátermaradványok vagy önállóan [Szécsény-p., Osztoros (Hargita), Rotunda (Gutin), Makovica, Strechov, Bogota (Szalánczi-hg.), Kyjov, Sólompatak (Vihorlát) vagy ikerkráterként (Szent Anna-tó, Mohos (Hargita), Csomafalvi-Délhegyek (Görgényi-havasok) vagy olyan közös nagy udvarba nyílván található, amelyek legvalószínűbben beszakadással (Somyó: Görgényi-havasok, Kelemen: Kelemen-havasok) avagy egy olyan, sajátos eróziós folyamat során alakultak ki, amely több egykori krátert közös vízgyűjtőbe – korábban „kráternek” vagy „kalderának” nevezett udvarba – nyitott (Kakukkegy: Hargita, Szinnai-kő: Vihorlát)].

Az azonosított krátermaradványok – java-részt a debreceni ATOMKI-ban meghatározott – K/Ar-kora egyszersmind lehetővé tette, hogy különböző morfológiai jellemzőiket összehasonlítva az előadó becsléseket tegyen ezen jellemzők időbeli változására (más szóval a vulkáni formák lepusztulására), továbbá faktoranalízis segítségével a jellemzők háttérváltozóinak – azaz a fő eróziós tényezőknek – a megállapítására.

Miczek György
szakosztálytitkár

2. Gazdaság- és Társadalomföldrajzi Szakosztály

Az elmúlt időszakban szakosztályunk hagyományainak megfelelően tagtársaink külföldi tanulmányútjain szerzett szakmai tapasztalatainak közzététele mellett nagy hangsúlyt fektetett hazánk egyes területei problémáinak, valamint diszciplínánk néhány aktuális kérdésének megvitatására. Így került sor hazai viszonylatban a telekommunikáció, telematika földrajzi problémáinak és a dél-dunavölgyi középfalvak településföldrajzi helyzetének ismertetésére.

A rendezvényeinken megjelentek számos új információt szerezhettek közelebbi-távolabbi tájak (Izrael, Kína, Anglia) társadalom-, gazdaság- és településföldrajzáról.

A hallgatóság létszáma általában 10 és 50 fő ösztöngingadozott. Többségük az FKI munkatársai közül kerültek ki, ami annak is köszönhető volt, hogy rendezvényeinknek a jó forgalmi fekvésű MTA Földrajztudományi Kutató Intézet tanácsterme adott otthont.

Rendezvényeink listája (1991. szeptember–1992. április):

1991. 10. 24. (csüt.), 14.00

Tiner Tibor: A telematika területi elterjedése Magyarországon

1991. 11. 28. (csüt.), 14.00

Iván László: A középfalvak sorsa a Dél-Dunavölgyben

1992. 01. 25. (csüt.), 14.00

Bassa László: Izrael, tájak, korok, emberek

1992. 03. 26. (csüt.), 14.00

Dövényi Zoltán: Terület- és településfejlesztési impressziók Kínában

1992. 04. 16. (csüt.), 15.00

Kovács Zoltán: A tudomány fellegvára: Oxford

Kocsis Károly
szakosztálytitkár

Dövényi Zoltán
szakosztályelnök

3. Oktatásmódszertani Szakosztály

Szakosztályunk elnöki teendőinek ellátására az 1991. október 16-i választmányi ülésen kaptam felkérést.

A titkári feladatok végzésére **Makádi Mariann** főisk. adjunktust (ELTE TFK) kértém fel. Tevékenységünk fő szempontjai a szakosz-

tályi élet újraindítása és a Nemzeti Alaptanterv munkálataiba való bekapcsolódás volt.

Az elmúlt időszakban az alábbi szakosztályi üléseket tartottuk:

1992. jan. 15.: A Nemzeti Alaptanterv harmadik fogalmazványának tartalma és kritikája.

Előadók: **Szebenyi Péter**, **Kordos László**, **Varajti Károly** (részvevők száma: 96 fő).

1992. febr. 19.: A Nemzeti Alaptanterv módosítási elképzelése.

Előadó: **Simon Dénes** (részvevők száma: 35 fő).

1992. ápr. 1.: A geológiai ismeretek tanítása az általános és középiskolai földrajzoktatásban.

Előadók: **Lisztés Edit**, **Filep Miklós** (Magyarhoni Földtani Társulat) (részvevők száma: 20 fő).

1992. május 20.: A földrajztanár-képzés korszerűsítési törekvései a pályakezdő pedagógusok szempontjából (beszélgetés).

1991. november elejétől bekapcsolódtunk a NAT munkálataiba. Először tájékozódunk a NAT szerkesztőbizottságánál (**Szebenyi Péter**) a földrajz NAT-beli helyzetéről. Az elfogadhatatlan koncepció korrigálására tantervi bizottságot hoztunk létre, melynek tagjai: **Hajdú Lajos**, **Hevesi Attila**, **Jáki Katalin**, **Kerényi Attila**, **Kormány Gyula**, **Laki Ilona**, **Lövey Istvánné**, **Makádi Mariann**, **Nemerkényi Antal**, **Simon Dénes**, **Szekeres Zoltán**.

A bizottság 1992. január 30-i ülésén új műveltségi terület létrehozásáról foglalt állást, melynek részleteit 4 fős munkabizottság (**Hevesi Attila**, **Makádi Mariann**, **Nemerkényi Antal**, **Simon Dénes**) dolgozta ki. 1992. február 19-én a NAT szerkesztőbizottsága elfogadta tárgyalóküldöttségünk javaslatát egy 11. új műveltségi terület felállítására, melynek címe Földünk – környezetünk lett. A téma környezeti részének átdolgozását **Kerényi Attila** irányításával végeztük el. Törekvéseinket a Művelődési és Köznevelési Minisztérium Köznevelési Szakmai Irányítási Főosztály vezetője, **Baranyi Károly** is támogatta.

NAT-koncepciónkkal részt vettünk a Székesfehérváron 1992. március 6–8-án tartott konferencián. Ott önálló szekciót alakítottunk, melynek részvevői egyhangúlag támogatták elképzeléseinket.

E munkálatainkkal párhuzamosan kikértük a társtudományok társaságainak (Magyarhoni Földtani Társulat Oktatási Bizottsága, Magyar Hidrológiai Társaság, Magyar Meteorológiai Társaság és a Magyar Biológiai Társaság Pedagógus Csoportja), valamint az MTA Földrajz-

tudományi Kutató Intézete, a középoktatásban és a felsőoktatásban dolgozó pedagógusok szakvéleményét.

Mindezek figyelembevételével alkottuk meg tantervi koncepciónk jelenlegi változatát.

Ezúton is köszönetet kívánunk mondani mindazoknak, akik értékes véleményükkel alkotó módon közreműködtek e munkában.

Makádi Mariann
szakosztálytitkár

Simon Dénes
szakosztályelnök

4. Térképészeti Szakosztály

Szakosztályunk az éves munkatervben megjelölt feladatokat végrehajtotta.

– Támogattuk a közelmúlt legnagyobb térképészeti munkájának – a Történelmi Világtalasz – megismertetését szolgáló propagandát, ankétot szerveztünk a módszertani kérdésekről.

– Részt vettünk a bécsi tanulmányúton, s az ott tapasztaltakat szakülésen ismertettük a szakosztály tagjaival.

– Szakosztályunk több tagja vett részt a társaság szombathelyi vándorgyűlésén és az osztály tanulmányúton, amelynek tapasztalatait külön szakosztályi ülésen beszéltük meg.

– Szakosztályunk 2 fővel képviseltette magát a Hajdúszoboszlón 1991 novemberében tartott nemzetközi térképészeti konferencián.

– A Geodéziai és Kartográfiai Egyesület Kartográfiai Szakosztályával közösen az alábbi szaküléseket tartottuk:

Hidas Gábor: A Történelmi Világtalasz készítésének tapasztalatai.

Kovács Zsolt: Tájékoztatás a számítógépes kartográfiáról.

Bassa Lászlóné: Tanulmányúton az Egyesült Államokban – kartográfiai szempontból.

Dr. Márton Mátyás: A tengerfenék-domborzat földrajzi nevei.

– Eddigi hagyományainknak megfelelően támogattuk az érdei Földrajzi Múzeumot különféle kiállításainak megrendezésében.

– A szakosztályelnök aktív munkája befejeztével – nyugállományba vonulásakor – a Kartográfiai Vállalat által az elmúlt 34 évben készített összes térképből a saját tiszteletpéldányait (összesen 8714 db) az érdei Földrajzi Múzeumnak ajándékozta.

– Az MFT számára újrakezdő üdvözlőlapokat készítettünk.

– Az eddigi évekhez hasonlóan szakosztályunk biztosította a Kartográfiai Vállalatnál az oktatási intézmények üzemlátogatási kéréseinek a teljesítését. Az elmúlt időszakban 3 főiskolától és 8 közép-, ill. általános iskolától érkezett látogatókat vezettünk végig. Az érdeklődőknek bemutatuk a Kartográfiai Vállalat szervezeti felépítését és működését, de leginkább – amire a legnagyobb érdeklődés irányult – a térképkészítés teljes folyamatát a szerkesztés-tervezéstől a teljes nyomdai előkészítésen keresztül a sokszorosításig.

Sziládi József
szakosztálytitkár

Dudar Tibor
szakosztályelnök

5. Orvosföldrajzi Szakosztály

A szakosztály munkája ez évben két terület köré csoportosult:

- a Geographia Medica kiadása,
- nemzetközi konferencia szervezése.

A Geographia Medicának az 1991. évben jelent meg a 21. kötete. A kötet 140 oldal terjedelmű, kilenc eredeti közleményt tartalmaz francia, lengyel, kanadai, egyesült államokbeli, magyar, orosz és indiai szerzőktől, angol és francia nyelven. A témák felölelik az orvosföldrajz legkülönbözőbb területeit.

Tartalmazza továbbá a folyóirat az IGU Commission on Health and Development által 1990-ben Jamaicában és 1991-ben Calcuttában rendezett konferenciák előadásainak a kivonatait. Végül lehozza a Commission on Health and Development elnökszövege, **prof. Yola Verhasselt** 6. számú körlevelét.

Ugyancsak ez évben jelent meg a Geographia Medica 6-os számú Supplementje. Ez 104 oldalon 9 közleményt tartalmaz osztrák és cseh szerzők tollából, német és angol nyelven. A témái a környezetvédelem, környezethigiéne területei, a városok vízellátása, a szennyvizek elvezetése, a hulladéktároló helyek környezete és az ott dolgozókat fenyegető ártalmak. Egy etnobotanikai tanulmány kolumbiai gyógynövényeket ír le.

Mindkét kötet nyomdai kiállítása sokat javult az elmúlt évekéhez képest is, nemzetközi mértékben is, minden igényt kielégítő külleműek. A szerkesztési munkákat mindkét kötet esetében **dr. Varga Györgyné** technikai szerkesztő, a nyomdai kivitelezést pedig a Földrajztudományi Kutató Intézet nyomdája végezte.

A kötetek megjelenését az IGU, ill. a Steiermarkische Arbeitsgemeinschaft für Volksgesundheit szponzorálásai is elősegítették.

A Nemzetközi Orvosföldrajzi Konferencia szervezésére 1991. szeptember 30.–október 1. között került sor Szegeden, a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem helyiségeiben. A konferencia szervezői: az IGU Commission on Geography of Health and Development, az MTA Szegedi Akadémiai Bizottság Környezetegészségügyi Munkabizottsága és az Orvostudományi Egyetem Népegészségügyi Intézete.

A konferencia címe: "Conference on Environmental Health Problems in Developing and Developed Countries". A konferencián mintegy negyven résztvevő volt Kanadából, Franciaországból, Belgiumból, Ausztriából, Olaszországból, Németországból, Romániából és Magyarországról. Foglalkozási megoszlás szerint orvosföldrajzosok, orvosok, higiénikusok, toxikológusok.

A konferenciát **prof. Yola Verhasselt**, továbbá a Szent-Györgyi Albert Egyetem tudományos rektorhelyettese és a Szegedi Akadémiai Bizottság Orvosi Osztályának az elnöke nyitotta meg.

Előadást tartott továbbá a World Health Organisation International Programme on Chemical Safety részlegének a képviselője is. Magyar részről megjelent és előadást tartott **prof. Bíró György**, a Magyar Higiénikusok Társaságának elnöke és az Országos Közegészségügyi Intézet főigazgatója.

Összesen 20 előadás hangzott el a környezetszennyezés nemzetközi problémáiról, a kémiai anyagok szerepéről a rák megbetegedések szaporodásában, a környezetszennyezésnek a magyarországi élettartam-rövidülés létrehozásában játszott szerepéről, a fejlődő országok alapvető környezetegészségügyi kérdéseiről, a tradicionális fazekasmesterség környezet-szennyező hatásairól stb.

A konferencia anyaga mint a Geographia Medica Supplementum 8 rövidesen meg fog jelenni.

Dési Illés
szakosztályelnök

6. Hegymászó Szakosztály

A szakosztály előadásait a sok évi hagyományoknak megfelelően havi egy alkalommal az ELTE Földrajzi Tanszékcsoport Lóczy-ter-

mében tartotta nagy számú hallgatóság részvételével. Köszönet a tanszékeknek, hogy a terem mind a mai napig térítés nélkül bocsátja szakosztályunk rendelkezésére.

Előadásaink időrendben a következők voltak:

Január 4. **Dr. Hevesi Attila:** Magaskarszto kutatása Délnyugat-Kirgíziában (hallgatóság 58 fő).

Az előadó szovjet karsztkutatók társaságában járt Kirgíziában, még helyiek által is ritkán látogatott területeken, ahol meglepően nagy tszf.-i magasságokban figyeltek meg karsztjelenségeket, melyeket közösen vizsgáltak.

Február 8. **Dr. Horváth Magda:** Mozaikok a Dolomitokból (hallg. 73 fő).

Az előadó, folytatva nagy sikerű sorozatát az Alpok hegyeinek bemutatásáról, most a Dolomitokba vezetett el bennünket saját, korábbi éveiben tett túráin készült diafelvételeivel.

Március 8. **Dr. Kubassek János:** A Dél-kínai-karsztvidék (hallg. 62 fő).

Előadónk – aki korábban már tartott előadást a Délkelet-Ázsiában tett túrája során bejárt karsztvidékekről – most a Dél-Kínában felkeresett karsztjelenségekkel ismertetett meg bennünket.

Április 5. **Dr. Szurovy Géza:** Mohamed és a kalifák nyomában (hallg. 85 fő).

Az előadás az iszlám vallással ismertetett meg bennünket teljesen tudományos részletességgel a Közel-Kelet országainak vallási témájú bemutatásán keresztül.

Május 3. **Dr. ifj. Szép Jenő:** Nemzeti parkok az USA-ban (hallg. 78 fő).

Az előadó egy amerikai egyesült államokbeli útja során számos nemzeti parkot felkeresett, és ezek szépségeit ismerhettük meg diafelvételeinek segítségével.

Október 11. **Dr. Nemerkenyi Antal:** Három vallás Szentföldje (hallg. 89 fő).

Előadónk Szentföldön tett túrája kapcsán az ottani három vallás – zsidó, keresztény és iszlám – kapcsolatát és egymás mellett élését mutatta be ismeretei, saját tapasztalatai és a témával kapcsolatos diák segítségével.

November 15. **Dr. Gábris Gyula:** Reguly Antal-emléktúra az Urál-hegységben (hallg. 75 fő).

Az előadó az Urál-hegység északi részén vett részt egy orosz–magyar szervezésű túrán, melynek során felkeresték és megmászták – több más csúccsal együtt – a **Reguly Antaltól** elnevezett csúcsot, ahol emlékére egy réztáblát

helyeztek el. Az útról tévéfilm is készült, melynek ősbemutatóját láthattuk videofelvételről.

December 13. **Dr. Horváth Magda:** Mozaikok az olasz Alpokból (hallg. 87 fő).

Az előadó ez alkalommal Olaszország alpesi részének a Dolomitokon kívüli hegyeivel ismertetett meg bennünket számos ottani mászásai során készült felvételei segítségével.

Tagjaink tevékenysége az előadások rendszeres látogatásán kívül a hazai szakosztályi szervezésű túrákon is megmutatkozik. A havi egy gyalogtúra a nyári szünet kivételével mindig meg volt tartva. 1991-ben a Budai-hegységben, a Pilisben, a Gödöllői-dombságban, a Gerecsében és a Mátrában szerveztünk vezetett túrákat.

Ezenkívül a szakosztály tagjai – főleg nyáron – a külföldi magashegyekben jártak túrákon, melyeknek felsorolása e rövid beszámoló kereteibe nem férne bele. A hagyományos, nyomtatott évi Beszámoló, a szakosztály szűkös anyagi lehetőségei miatt, az 1991. évre sajnos nem jelenhetett meg.

Kunos Gábor
szakosztályelnök

7. Szegedi Osztály

Az 1991. év őszén változás következett be a Szegedi Osztály vezetésében. **Dr. Fehér József** a titkári teendőök ellátásáról lemondott, s helyette a tagság **dr. Kevei Ferencné dr. Bárány Ilonát** bízta meg e feladatok ellátásával.

A szakülések képezték a társasági tevékenység gerincvonalát. Az előadások témáinak sokszínűsége ez évben is vonzotta a tagságot, és mindig jelentős számban látogatták rendezvényeinket külső érdeklődők is. A résztvevők száma az esetek többségében 50 felett volt.

Az előadások megválasztásakor szem előtt tartottuk az ismeretterjesztő funkciót, ugyanakkor törekedtünk arra, hogy új szakmai kérdések, problémák megvitatására is lehetőség nyíljon, ezért az előadások egy része konkrét kutatási témákat mutatott be.

Az évadban ez ideig 7 szakülést tartottunk, melyeken 11 előadás hangzott el. Az előadások rövid tartalmi összefoglalóját időrendben az alábbiak tartalmazzák.

1991. október 31. **Szabályár Péter:** A líbiai Bir Al Ghanam-i gipszkarszt.

Az előadás részletesen bemutatta az aridus területek jellemző karsztfolyamatait líbiai

gipszkarsztok példáján. A vizsgálat során ki-tüntetett figyelmet szentelt az előadó a víz-nyelő-, barlang- és forrásrendszereknek, ele-mezte azok kialakulását és genetikai problé-máit.

Barlay Mónika és Raucsik Béla: Izlandi expedíciókn.

A JATE Természeti földrajzi Tanszéke szer-vezésében 12 földrajz szakos hallgató 1991 nyarán egyhónapos tanulmányúton vett részt. Az út során felkeresték a szigetország vulkán-jait, gejzirjeit és világhírű vízeséseit, s előadá-sukban elemezték az ország változatos geo-morfológiai arculatát.

1991. november 21. **Keveiné Bárány Ilona:** Tanulmányúton az olaszországi karsztokon.

Az előadó 1991. szeptember 15. és 30. kö-zött részt vett az IGU „Környezeti változások hatása a karsztokon” bizottságának konferen-ciáján, ahol a karsztos dolinák morфомetriai vizsgálata témakörből tartott előadást, majd te-repbejárás során a konferencia szervezése kere-tében megismerkedett néhány fontos karsztté-rülettel, közöttük a Pre-Alpok, a bolognai gipszkarsz, a Közép-Abruzzók, a Gargano- és Murgia-plató változatos, nagyrészt a felszige-tekre jellemző karsztjelenséggel.

Izland 1991 címmel bemutatásra került a földrajz szakos hallgatók által készített 67 per-ces szakmai videofilm, melynek operatőre **Bar-lay Mónika**, narrátora **Fábián Tamás**, a szöveg és zene összeállítója **Jakucs László** volt.

1991. december 12. **Kassai Ferenc:** A szél-energia-hasznosítás kérdései.

A napjainkban aktuális alternatív energia-hasznosítás egyik igen fontos kérdésével, a szélerő-hasznosítással foglalkozott az előadás. A történeti áttekintésen kívül a ma használatos szélgépek típusait, fontosabb paramétereit s a szélerőművek hasznosságát mutatta be, kitérve azok környezetvédelmi kérdéseire.

1992. február 27. **Jakucs László-Mezősi Gábor:** Ukrajna különleges barlangóriásai.

A világ legnagyobb gipszbarlangjaiban járt kutatók a labirintusrendszer keletkezésére vo-natkozó megállapításairól számoltak be. A 107 km-es „Ozernaja”- és a 178 km-es „Opti-miszticeszkaja”-barlangot ez ideig bonyolult tektonikai töréshálózatnak tartották a szakem-berek. Újabb kutatásaik alapján az előadók a törései genetikát tarthatatlannak vélik, s a já-ratrendszerek kialakulását a gipszközetek nyomásának hatására bekövetkező oldalirányú el-mozdulásával magyarázzák.

1992. március 26. **Tóth József:** Földrajzi be-nyomások Amerikáról.

Az amerikai kontinens a sarkkörtől a trópu-sokig kedvező lehetőségeket nyújt földrajzi tanulmányozásra. Az előadó a kontinens négy országának (Kanada, USA, Mexikó, Kuba) tár-sadalmi-gazdasági furcsaságait elemezte.

1992. április 16. **Jakucs László:** A környe-zetromlás hatásai a karsztok fejlődésére.

A karsztok fejlődését hosszú idő óta befo-lyásolja az ember azzal, hogy a karsztok jelen-tős részét mezőgazdasági hasznosítás (legelte-tés, talajművelés) alá vette. A karsztok fejlő-dését az erdők irtásával, s az ezáltal előidézett talajlepusztulással közvetlenül is befolyásolta az ember. Ennek s a savas ülepedéseknek a ha-tásai rövid időtartamban már a karszttalajok pH-jának eltolódásában és a felszín alatti cseppkőképződmények visszaoldódási folya-mataiban is visszatükröződnek.

Keveiné Bárány Ilona: A karsztok ökoló-giai rendszere.

Az utóbbi évtizedben a karsztkutatásokban egyre inkább előtérbe került a karsztok környe-zeti tényezőinek, közöttük az emberi tevékeny-ségnek hatásvizsgálata a karsztokon. Az előadó ebből a felfogásból kiindulva a karsztok ökoló-giai rendszerét tekintette át. Vizsgálta a felszín és a talaj mikroklímáját, a növényzetet, a talaj fizikai és kémiai változásait, valamint élővilá-gát, s utalt a változások hatására kialakuló ked-vezőtlen karsztfolyamatokra.

1992. május 7. **Marosai Sándor:** Balaton környéki tájtypusok.

Az előadás a heterogén jellegű Balaton kör-nyéki tájtypusok kialakulásával, geoökológiai jellemzésével, hasznosítási lehetőségeivel fog-lalkozott szélesebb földtudományi és táji keret-ben.

Az előadások a fentiek alapján igen változa-tosak voltak, minden esetben magas színvona-lú, szemléletes anyaggal illusztrálták előadá-saikat az előadók, s ez az érdeklődést a társaság tevékenysége iránt megnövelte.

Osztályunkból **Keveiné Bárány Ilona** IGU munkabizottsági konferencián tartott előadást Olaszországban, **Mezősi Gábor** a GIS-konfe-renciákon adott elő Németországban, s ugyan-csak ők tartottak közös előadást egy, a szél-erózió témában hazánkban rendezett nemzet-közi konferencián.

Két fiatal kutató tagunk **Mezősi Gáborral** Brnóban ismerkedett az ottani GIS-kutatások-kal.

Mezősi Gábor részt vett az Osztrák Földrajzi Társaság terepbejárásos tanulmányútján. A külföldi utakon tartott előadások összefoglaló kötetekben jelentek meg.

A Szegei Osztály 1992 őszére meghirdette a „Számítógép alkalmazási lehetőségei a földrajzban” megnevezésű egyhetes kurzust, mely iránt a jelentkezések alapján nagy érdeklődés mutatkozik.

Keveiné Bárány Ilona
osztálytitkár

Jakucs László
osztályelnök

8. Debreceni Osztály

Az MFT Debreceni Osztálya 1990. november 8-a és 1992. április 9-e között 20 előadást szervezett.

Előadóinkat a KLTE Földtudományi Intézetének tanszékeiről, a Biológiai Intézetből, a Debreceni Agrártudományi Egyetemről, a József Attila Tudományegyetemről és Kolozsvárról hívtuk meg. Több esetben hallgatóink számára is biztosítottuk az előadás lehetőségét.

Közös rendezvényeket szerveztünk a Meteorológiai Tanszékkel. Rendezvényeinket a Természettudományi Kar dékánja, és egyre kisebb mértékben a TIT Természettudományi Szakosztálya támogatta.

A vizsgált időszakban az utazási lehetőségek kiszélesedésével fokozottan érvényesült az élménybeszámolók tartása. Norvégia, Kína, Kuba, az Amerikai Egyesült Államok, DK-Ázsia és Törökország jelentették a legtávolabbi felkeresett pontokat. A Kárpát-medence különböző tájairól ugyancsak értékes előadásokat hallhattunk.

Az elhangzott előadások

1990 őszén

1. **Dr. Juhász Lajos** egy. adj.(DATE): A Herman Ottó-émlékexpedíció Norvégiájában.
2. **Dr. Less Nándor** tud. mts.: Földrajzos szemmel DK-Ázsiában.
3. **Dr. Makra László** egy. adj. (JATE): A varázslatos Kína.
4. **Dr. Kozák Miklós** egy. adj.: Nyersanyag-kutatás Kubában (Oriente).

1991 tavaszán

5. **Dr. Tar Károly** egy. docens: Légköri erőforrások.

A Földrajzos Héten

6. **Dr. Süli-Zakar István** egy. docens: Amerikában jártam.
7. **Dr. Kozák Miklós** egy. adj.: Kirándulások D-Orientébe.
8. **Dr. Nánási Pálné** egy. hallg.: Kalandozások DK-Ázsiában.
9. **Ilyés Zoltán** egy. hallg.: A gyimesi csángó magyarok hagyományos népelete, hitvilága, mindennapjai.
10. **Dr. Less Nándor** tud. mts.: Az Araráttól a Pontuszi-hegységig.

1991 őszén

11. **Dr. Tövissi József** egy. tanár (Kolozsvár): Képek a Keleti-Kárpátokból.
12. **Dr. Borsy Zoltán** egy. tanár: Stockholmtól Bergenig, svéd és norvég tájakon.
13. **Dr. Süli-Zakar István** egy. docens: Kalifornia.

1992 tavaszán, a Földrajzos Héten

14. **Havassy András** egy. hallg.: Kínai tájakon.
15. **Dr. Less Nándor** tud. mts.: Gyalogszerrel az Indiai-Himalájában.
16. **Dr. Tövissi József** egy. tanár (Kolozsvár): A Délkeleti-Kárpátok negyedkori eljegesedéséről.
17. **Hegedüs Zoltán** középisk. tanár: Pireneusok, Korzika.
19. **Eke Pál** egy. adj.: A harmincöt éves Európai Gazdasági Közösség néhány földrajzi vonatkozása.
20. **Dr. Süli-Zakar István** egy. docens: Földrajzos szemmel a Szentföldön.

Korompai Gábor
osztálytitkár

Borsy Zoltán
osztályelnök

9. Dél-dunántúli Osztály

Osztályunk az 1991 októbertől 1992 áprilisáig terjedő időszakban szakulésin a következő előadásokat tartotta:

1991. október.

Dr. Bora Gyula egy. tanár (Közgazdaságtudományi Egyetem), a Magyar Földrajzi Társaság elnöke (továbbképzés keretében): Rendszerváltás a magyar gazdaságban.

1991. november.

Dr. Gábris Gyula egy. docens (ELTE), a Magyar Földrajzi Társaság főtitkára. A hidrogeográfia általános és hazai problémái.

1991. december.

Mánfai György fotóművész (JPTE, Földrajzi Információs Központ): Élménybeszámoló a Lipari-szigetéről.

1992. március.

Dr. Rudl József kandidátus (JATE Gazdaságföldrajzi Tanszék): Urbanizálódás és településközi kapcsolatok Magyarországon.

1992. április.

Dr. Burgerné dr. Gimes Anna egy. tanár (JATE Gazdaságföldrajzi Tanszék): Élelmiszertermelés és világkereskedelem.

Abonyiné dr. Palotás Jolán egy. docens (JATE Gazdaságföldrajzi Tanszék): Az infrastruktúra szerepe a területi fejlődésben.

Auber Antal
osztálytitkár

Vuics Tibor
osztályelnök

10. Borsodi Osztály

A nagy társadalmi és gazdasági átalakulások időszakában, ha szerényen is, de együttműködtünk a fennálló, bár erősen átalakuló különböző szervekkel, önkormányzatokkal: így a TIT Megyei Földtudományi Szakosztályával, a megyei és városi önkormányzatok művelődésügyi szakigazgatási osztályaival, a Megyei Pedagógiai Közművelődési Intézménnyel.

Tevékenységünkre nagymértékben rányomja bélyegét a pénztelenség. Munkánk legjelentősebb részét a Borsodi Földrajzi Hetek jelentik, amit a régi hagyományoknak megfelelően kétévénként szoktunk megrendezni. Anyagi fedezet hiányában erre 1991 őszen nem kerülhetett sor. Az új adottságok alapján lehetőség nyílik arra, hogy a Mecénási Alapból megpályázzhatjuk a XXVIII. Borsodi Földrajzi Hetek támogatását, továbbá a Borsodi Földrajzi Évkönyv IX. kötetének kiadását. (A komplett kézirat rendelkezésre áll.) A pályázatok elbírálására 1992. április 29-én kerül sor.

A különböző földrajzi tartalmú ismeretterjesztő és népszerűsítő előadások száma – anya-

giak hiányában – az utóbbi években sajnos nagyon lecsökkent. A volt művelődési, kultúrházak, klubok stb. legtöbbje megszűnt, átalakult rt.-vé, kft.-vé, jobb esetben magán utazási irodák, butikok létesültek benne.

A régi hagyományoknak, valamint a személyes kapcsolatoknak köszönhető, hogy néhány helyen mégis sor kerülhetett ilyen előadások megrendezésére, pl. Miskolcon, Sárospatakon, Kazincbarcikán, Edelényben Magyarország egy-egy tájáról, európai és tengerentúli országokról, a bomlófélben levő volt szocialista országokról. Különös érdeklődés nyilvánult meg Németországról, a „Szovjetunió”, „Jugoszlávia” átalakulása iránt.

A tapolcai, lillafüredi üdülőkben az elmúlt 25 évben rendszeresek voltak földrajzi előadások (évi 40–52). Ezek napjainkban – ugyan csak anyagi támogatás hiányában – „0”-ra, ill. 5–6-ra csökkentek.

Aktívan segítjük az általános iskolai földrajzi versenyek előkészítését, lebonyolítását.

Néhány tagunk változatlanul és nagy ügybuzgalommal vett részt a szakközép- és szakmunkásképző iskolák számára kiírt „Magyarország az én Hazám” országos vetélkedő előkészítésében, lebonyolításában (zsűritagok). A területi döntőre Miskolcon került sor 1992. március 7-én. Témája Budapest és a Duna-kanyar volt.

„Utazók Klubja” címszó alatt még 12–16 témából volt alkalmunk előadást tartani; Miskolcon két középiskolai kollégiumban, Kazincbarcikán pedig az Egészségügyi Kollégiumban.

„Országjárás- és idegenvezetői” szakkör is működik két miskolci iskolában. Ezeket tagtársaink vezetik.

Tagságunk jelentős része mint országjárás- és idegenvezető is tevékenykedik, és próbálja a földrajz, a táj, környezetvédelem stb. megszerettetését elősegíteni.

A hagyományoknak megfelelően osztályunk néhány tagja segítséget nyújtott az országjárás-vezetők képzésében, továbbképzésében és vizsgáztatásában is (Sárospatak Főiskola).

Miskolcon az MFT 43. vándorgyűlése (1990. jún.) tiszteletére **Balla Benjámin** épített „horizontáriumot” nemcsak az anyaiskola (30. sz. Általános Iskola), hanem néhány más iskola is hasznosítja az oktatás színesebbé és érthetőbbé tétele érdekében.

A hagyományoknak megfelelően tagságunk és más érdeklődők körében mozgósítottunk a

Miskolci Műszaki Egyetem megrendezésre kerülő „Ásványtani bemutatóra, találkozóra” (Csehszlovákia ásványai).

Osztályunk tagjai folyamatosan képzik magukat. Részt vesznek bel- és külföldi utazásokon, melynek tapasztalatait óráikon, előadásai-
kon hasznosítják. Figyelemmel kísérik a szakmai folyóiratokat, a rádió, tv szakirányú adásait. Többen megrendelték a megújult „A Földgömb” c. folyóiratot is.

Farkas Gyula
társtítkár

11. Mátravidéki Osztály

Az 1982-ben újjáalakult osztályunk tizedik évét zártuk. Céljaink, és ennek eléréséhez kitűzött feladataink, a társaság közgyűlése és választmánya megszabta irányvonalat követték az elmúlt évben is.

Az egyre nehezedő gazdasági körülmények, valamint hely- és időegyeztetési problémák miatt az elmúlt időszakban csak két előadás megszervezését vállalhattuk: 1992. április 23-án **dr. Kubassek János**: A szunnyadó sárkány országa (a Dél-kínai-karsztvidék) és 1992. április 30-án **dr. Süli-Zakar István**: Politikai változások Közép-Európában címmel.

Osztályunk otthona, az Eszterházy Károly Tanárképző Főiskola Földrajz Tanszéke 1991 őszén új helyre költözött. A város széli fekvés is befolyásolta előadásaink látogatottságát. A leglátogatottabb osztályülésen 95 fő vett részt.

Hallgatóságunk az általános és középiskolai tanárok, főiskolai hallgatók, középiskolai tanulók és az érdeklődő közönségből áll (átlag 35–40 fő előadásonként).

Az 1989-ben az egri Ifjúsági Házzal közösen indított „Világutazók” előadássorozatunk az Ifjúsági Ház profilváltása, valamint pénzügyi nehézségei miatt 1991 őszén megszakadt.

A Megyei TIT-szervezettel való együttműködésünk is megakadt. Amióta a Földtudományi Szakosztály megszűnt, nem tartottunk közös előadásokat.

Pozder Péter
osztálytitkár

12. Nyírségi Osztály

A hazánkban, Közép- és Kelet-Európában végbement, végbemenő társadalmi-gazdasági változások új feladatok elé állították osztályunk

munkáját is. Segítséget kellett nyújtanunk a környék gyakorló földrajztanárai számára a változások (a Szovjetunió, Jugoszlávia szétesése, a KGST megszűnése stb.), az új gazdasági erővonalak, kapcsolatrendszerének megértéséhez. Emellett tovább folytattuk szűkebb pátriánk, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye és a szomszédos területek gazdasági, társadalmi és történeti földrajzi vizsgálatát, amelyről a Nyírségi Földrajzi Napok keretében számoltunk be. Néhány tagtársunk szerepet vállalt az új tanterv megvitatásában. A tapasztalatokról több alkalommal tartottak beszámolót, rendeztek vitát, kérték ki a földrajztanárok véleményét.

Ha szerényebb formában is, de tovább folytattuk a TIT-tel közösen rendezett előadásokat.

Osztályunk legfontosabb rendezvénye az 1991. november 18-a és november 27-e között lebonyolított Nyírségi Földrajzi Napok volt. Az előadások az előző évekéhez hasonlóan most is tematikus rendszerben hangzottak el.

1. A változó Kelet-Közép-Európa

Dr. Süli-Zakar István: Kelet-Közép-Európa politikai földrajza.

Dr. Mészáros Rezső: Kelet-Közép-Európa gazdasági fejlődésének és átalakulásának lehetséges módjai.

2. Tájéktudás – Egy hegyaljai német telepesszél (Rátka) geográfiai vizsgálata

Dr. Boros László: A társadalmi termelés földrajzi alapjai Rátka térségében.

Dr. Frisnyák Sándor: Rátka történeti földrajza (1750–1945).

Dr. Dobány Zoltán: Rátka agrár földrajzi képe a 20. század második felében.

Dr. Hanusz Árpád: Rátka szociálgeográfiai vizsgálata.

3. Alföld-kutatás

Dr. Borsy Zoltán: Geomorfológiai vizsgálatok a Bodroghözben.

Dömötör Judit: Környezetállapot-változás vizsgálata Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében (1810–1990).

Dr. Csatári Bálint: A Kiskunság homoki kultúrája.

Dr. Gööz Lajos: A geotermikus energia hasznosítása Nyíregyházán.

4. Földrajzpedagógia

Dr. Frisnyák Sándor: Udvarhelyi (Kendoff) Károly élete és munkássága.

Dr. Kormány Gyula: Az általános és középiskolai tanterv-fejlesztési variációk.

Vitányi Béla: Van-e jövője a földrajzi munkafüzetnek?

Egyéb előadások

Dr. Hanusz Árpád: Japán gazdasági felemelkedése (Szolnokon).

Dr. Kormány Gyula: A magyar földrajzoktatás tartalmi kérdései a tantervek tükrében.

1991 szeptemberében Bodrogkeresztúron a VI. Tokajhegyaljai Napokon tagtársaink közül **Frisnyák S.** Tokajhegyalja történeti földrajzáról, **Boros L.** Tokaj, Tarcál és Bodrogkeresztúr zártkertjének szőlőbirtokosainak lakóhely szerinti vizsgálatáról tartott előadást, ill. beszámolt. 1992 márciusában jelent meg **Frisnyák Sándor** szerkesztésében Rátka monográfiája. Ennek írásában tagtársaink közül **Frisnyák S.** (történeti földrajz), **Boros L.** (természetföldrajz), **Dobány Z.** (gazdasági élet) és **Hanusz Á.** (szociálgeográfia) vettek részt. **Boros L.** részt vett a készülő mátiszelekai, tokaji és sajószentpéteri monográfia írásában. Kéziratait leadta a szerkesztőknek.

A Nyírségi Osztály több tagja közös bácskai-bánati kiránduláson vett részt. Tagtársaink közül **Frisnyák Sándor** Nagy-Britanniában, a Cseh és Szlovák Köztársaságban és Romániában, **Göőz Lajos** Nagy-Britanniában és az NSZK-ban, **Kormány Gyula** a Cseh és Szlovák Köztársaságban és Kárpátalján, **Boros László** Ausztriában és Szlovákiában, **Hanusz Árpád** Nagy-Britanniában, Franciaországban, Hollandiában, Ausztriában és az NSZK-ban, **Kókai Sándor** Romániában és Jugoszláviában, **Vitányi Béla** Nagy-Britanniában, Hollandiában és Franciaországban, **Kuknyó János** az USA-ban, **Hajnal Béla** Kanadában, az USA-ban és Hollandiában járt. Ugyanakkor több külföldi vendéget is fogadtunk. Így pl. **dr. Tövissi József** (Kolozsvár) 1992 tavaszán másfél hónapot töltött Nyíregyházán, ahol a Bessenyei György Tanárképző Főiskolán speciális kollégiumot vezetett s több TIT-előadást tartott a városban és vidéken (Tokaj, Szerencs).

Boros László
osztálytitkár

Frisnyák Sándor
osztályelnök

13. Körösvidéki Osztály

Az osztály éveken keresztül bevált működési rendje s részben külső kapcsolatai is megváltak.

Ennek okai a finanszírozási lehetőségek, valamint a társintézmények, ill. -szervezetek átalakulásában keresendők. Megszűnt a korábban Békéscsaba Város Tanácsa által nyújtott rendszeres anyagi támogatás, a vidéki pedagógusok egyre nehezebben tudják vállalni az utazási költségeket. Szerencsére a „Békés megyéért” Alapítványhoz beadott pályázatunk pozitív elbírálásban részesült. Mivel azonban ez a fajta támogatás hosszabb távon meglehetősen bizonytalan, úgy döntöttünk, hogy csak az őszi, ill. tavaszi plenáris üléseinket rendezzük meg. Ezek most is nagy érdeklődésre tartottak számot, 40–60 általános és középiskolai földrajztanár vett rajtuk részt.

Az elhangzott előadások:

November 6.

1. **Dr. Rétvári László:** Erdély magyar falvai (csíksomlyói búcsú).

2. **Dr. Enyedi György:** Urbanizáció Közép-Európában.

Április 22.

1. **Dr. Korompai Gábor:** Afrika szerepe a világgazdaságban.

2. **Dr. Probáld Ferenc:** Az európai integráció.

3. A földrajz helye a Nemzeti Alaptantervben, ill. a változó egyetemi oktatásban (a két előadóhoz intézett kérdések alapján).

Békés Megye Pedagógiai Intézetével tovább erősödött a kapcsolatunk: az őszi plenáris ülés költségeit teljes egészében az intézet állta. Békéscsaba Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala viszont dísztermét bocsátotta térítésmentesen rendelkezésünkre. A TIT ebben az évben sajnos nem tudta megrendezni hagyományos földrajzi programjait, ezért az ott való közreműködésünkre sem kerülhetett sor. Továbbra is segítséget nyújtottunk azonban az érdeklődő középiskolások tanulmányi versenyre való felkészítéséhez, valamint néhány főiskolai hallgató szakdolgozatának elkészítéséhez.

Új kezdeményezésként – **Béres István** vezetésével – a Körösvidéki Osztály szakmai kirándulást szervez MFT-tagok, ill. földrajsszakos tanárok számára Erdélybe.

Ebben az évben is sikerült új tagokat tobozoznunk a Magyar Földrajzi Társaságba. Arról sajnos továbbra sincs információnk, hogy hány korábbi tagunk nem újítja meg tagságát.

Simon Imre
társelnök

Tímár Judit
osztálytitkár

Béres István
osztályelnök

14. Kisalföldi Osztály

A Magyar Földrajzi Társaság Kisalföldi Osztálya az elmúlt évben az elkészített munkaterv alapján végezte munkáját. Előadásaink célja földrajztanáraink ismereteinek kiegészítése a legújabb kutatási eredményekkel, amelyek az oktató-nevelő munkához nyújtottak segítséget, adtak iránymutatást. Főleg a legújabb változásokra irányították a kollégák, a hallgatók figyelmét.

Rendezvényeink a következők voltak:

1991. szept. 25.: **Berneke Ágnes:** A kelet-közép-európai országok változó szerepe a világ gazdaságban.

1991. okt. 16.: **Rechnitzer János:** Regionális együttműködések, integrációs kísérletek.

1991. nov. 27.: **Kocsis Károly:** Magyarok a határainkon túl.

1991. dec. 11.: **Valentyina Karceva:** Változások a Szovjetunió gazdasági életében.

1992. márc. 11.: **Bokor Péter:** Jugoszlávia.

1992. ápr. 13.: Kerekasztal-beszélgetés a Nemzeti Alaptanterv földrajzi vonatkozásairól. Előadást tartott: **Simon Dénes** (az MFT Oktatásmódszertani Szakosztályának javaslata); **Fügedi Péter** (Az új diagnosztikus mérések a VIII. osztályban); **Hajdú Lajos** (A földrajzi vizsgarendszer). – A rendezvényen 50 földrajztanár vett részt Győr-Moson-Sopron és a szomszédos megyékből, de az ország távolabbi részeitől is érkeztek kollégák.

1992. máj. 13.: **Jáki Katalin:** Szemléletváltás a földrajz tanításában.

1992. jan. 3-án és 4-én „Magyarország gazdaságföldrajza” címmel az MFT Kisalföldi Osztálya, a Győr-Moson-Sopron Megyei Pedagógiai Intézet és a Kísérleti Regionális Fejlesztési Központ konferenciát rendezett, amelyen 180 földrajztanár vett részt az ország minden részéből. A konferencia programja a következő volt:

Németh Mária: Üdvözlések, megnyitó.

Bora Gyula: A magyar ipar helyzete és várható változásai.

Bernát Tivadar: A magyar mezőgazdaság területi szerkezetének változása.

Kollarik Amália: Hazánk idegenforgalma.

Berényi István: Településfejlődés a második világháborútól napjainkig.

Göcsei Imre: Győr funkcionális morfológiája.

Bora Gyula: Magyarország energiagazdálkodásának átalakulása.

Kulcsár Dezső: Hazánk környezetgazdálkodása.

Beluszky Pál: Településpolitikánk közelmúltja és jelene.

Tóth Tamás: Külkereskedelmünk irányváltásai.

Rechnitzer János: Az innovációk által formált térszerkezet.

A konferencia ideje alatt az Alpok–Adria Atlasz Térképkereskedelmi Magánvállalat vásárral egybekötött térképkiallítást szervezett. Ezen lehetőséget biztosítottunk különböző kiadványok vásárlására is.

A konferencián elhangzott előadások anyagát a Pedagógiai Intézet könyv formájában is megjelenteti. A munka annyira előrehaladt, hogy 1992 májusában a könyv megjelenik.

Az előző évben a Kisalföldi Osztály és a Pedagógiai Intézet intenzív tanfolyamot szervezett a földrajztanárok számára. Ennek a munkái áthúzódtak az 1991. év második felére (beszámolók, írásbeli értekezések benyújtása, értékelése). A tanfolyam anyagát könyv formájában is megjelentette a Pannon TIT Győr Városi Szervezete és a Kisalföldi Osztály. A kötet tartalma:

Tóth József: Globális világproblémák.

Sárfalvi Béla: A világgazdaság növekedési pólusai.

Probáld Ferenc: A kőolaj szerepe a gazdasági élet fejlődésében.

Enyedi György: Kelet-Közép-Európa urbanizációs folyamatainak változása.

Berneke Ágnes: A kelet-közép-európai országok szerepe a világgazdaságban.

Szegedi Nándor: India népessége, mezőgazdasága. – Népességnövekedés és élelmezési kérdések.

Bora Gyula: Délkelet-Ázsia.

Mészáros Rezső: Brazília.

Rechnitzer János: Regionális együttműködések, integrációs kísérletek.

Varajti Károly: Kitekintés a nemzetközi földrajztanításra.

A Kisalföldi Osztály részt vett a TIT Földrajzi Szabadegyetem szervezésében. Előadásai a következők voltak:

Németh Géza: Lábam a Föld pulzusán.

Mari László: Kalandozások az Alpok ausztriai szakaszán.

Nemerkényi Antal: Albánia.

Somogyi Sándor: A Duna vízrendszerének kialakulása.

Ipach Ildikó: Utazás az ókori Egyiptomban.

Vasváry Artúr: India. – A Földgömb c. folyóirat ismertetése.

Lerner János: A Tírrén-tenger tűzhányói.

Osztályunk részt vett a TIT keretében szervezett ismeretterjesztő előadások rendezésében. Az előadások nagy részét tagjaink tartják.

Tagjaink részt vállaltak az MTA Regionális Kutatási Központ Észak-dunántúli Osztálya kutatómunkájában. Most többen dolgoznak Győr monográfiáján. A földrajzi kötet anyagát 1992-ben el kívánjuk készíteni.

A Pedagógiai Intézet kiadásában megjelenő „Hogyan tovább?” c. módszertani folyóirat következő száma csak földrajzi cikkeket, tanulmányokat tartalmaz.

Osztályunk tagjai rendszeresen publikálnak a Győri Tanulmányok hasábjain.

Győrtől megalakult a VEAB Klub. Ennek munkájába is bekapcsolódtunk. Össze tervezzük egy Amerika felfedezésével foglalkozó rendezvényt, amelynek tartalmi részét elsősorban osztályunk tagjai készítik.

Napjainkban folyik egy országos rendezvény, a „Földrajztanárok Nyári Akadémiája” szervezése. Ennek a munkának oroszlánrészét titkáruk, **dr. Jáki Katalin** vállalta. Erről majd a következő évi jelentésünkben számolunk be.

Jáki Katalin
osztálytitkár

Göcsei Imre
osztályelnök

15. Közép-dunántúli Osztály

Több éves szünet után az osztály 1992. február 15-én Veszprémben alakult újjá. Az előző évben megindult szervezőmunkát **dr. Kopek Annamária** és **dr. Tölgyesi József**, a társaság veszprémi tagjai végezték a társaság vezetőinek támogatásával.

Az újjászervezést a tagság is igényelte, ezt mutatta az érdeklődés is. Az újjáalakuló ülésen részt vett **Gábris Gyula** főtitkár, aki előadást tartott Reguly Antal-emléktúra az Urálban címmel.

A tagság az osztály elnökének **dr. Kopek Annamáriát**, a Közép-dunántúli Természetvédelmi Igazgatóság munkatársát, titkárnak **dr. Tölgyesi Józsefet**, a veszprémi Báthory István Általános Iskola igazgatóját választotta.

Az osztály tagjai a már megválasztott titkár javaslata alapján megbeszélték és elfogadták az 1992. évre szóló munkaprogramot.

Az osztály programja:

Február 15.: Újjáalakuló közgyűlés vezető-szavazással.

Előadás: Reguly Antal-emléktúra az Urál-hegységben (**Gábris Gyula** főtitkár).

Május 23.: Ismerkedés A Bakony természeti képe kutatóprogram eredményeivel, és túra.

(Látogatás az önálló intézménnyé vált zirci Bakonyi Természettudományi Múzeumban. Előadás, diavetítés délelőtt.)

Délután: tájismertető túra Fenyőfő környéke (ősfenyves, bauxitbánya stb. szakértők kalauzolásával).

Augusztus: Az osztály tájékoztató lapja 1. számának kiküldése.

Szeptember: Fakultatív túra (hazai vagy buitenland).

Október: Veszprémben előadások.

1. Megyénk földrajzi változásai.

2. Megyénk földrajzának tanítása a 8. osztályban.

December: Megemlékezés megyei földrajzi vonatkozású évfordulókról és meghívott előadóval vagy tagjaink vállalásával: előadás (diavagy videobemutatóval).

1993. január: Az osztály tájékoztató lapja 2. számának kiküldése.

Az osztály pedagógus tagjai közreműködnek a Nemzeti Alaptanterv földrajzi programjának helyi megvalósításában. Több tagtársunk részt vesz helyi földrajzi tananyagok kidolgozásában.

Részt veszünk a társaság országos programjain.

Tervünk, hogy növeljük az osztály – s így a társaság – tagjainak számát, s propagandát fejtsünk ki a társaság kiadványai érdekében.

A helyi sajtón keresztül hírt adunk rendezvényeinkről, a nevezetes helyi földrajzi évfordulókról és az országos programokról. (Az alakuló ülésről riportot közvetített a helyi televízió, s a hírt adott a megyei napilap.)

Tölgyesi József
osztálytitkár

Kopek Annamária
osztályelnök

16. Nyugat-magyarországi Osztály

1. Osztályunk legkiemelkedőbb rendezvénye az 1991 júniusában megrendezett földrajzi vándorgyűlés volt. A vándorgyűlést sikeresnek minősíthetjük, mert nagy volt az érdeklődők száma, sokan részt vettek a külföldi utakon is, valamint sok utólagos elismerést kaptunk.

Számos sikeres újítást is kezdeményeztünk. Követésre méltó az érkezés napjának eseménye. Helyi előadók negyedórás előadásai a területről, annak gazdasági és tudományos életéről jó keresztmetszeteket adtak. A konferenciánapon az előadások domináltak, a közgyűlés ideje lerövidült. A területet bejáró kirándulások fakultatívak voltak, és egyféle tudományos cél teljesítése érdekében folytak. Úgyes elképzelésnek bizonyult az autóbuszokon a kettős szakmai vezetés és a hozzászólások, a szakmai beszélgetések lehetőségének biztosítása. A városi kulturális események közül is választhatnak a résztvevők. Ugyancsak bevált a külföldi tanulmányút forgószínpad jellegű lebonyolítása.

A „fizikai körülményekkel” (étkezés, szállás, konferenciatermek stb.) a résztvevők elégedettek voltak.

2. A nyarat leszámítva havi 1–2 összejövetelünk volt. Ezekben tartalmi változás történt. Korábban a külföldi utazási beszámoló dominált. Az elmúlt időszakban vendégelőadók munkájukról, eredményeikről referáltak. Tagjaink tudományos konferenciák tartalmát ismertették, kutatásaikról szóltak. Szerepelt a programon tanári továbbképzés, közös tanulmányi kirándulás is. A rendezvényeket elsősorban a főiskolások látogatták. Sajnálatos a középiskolások érdeklődésének csökkenése.

3. Osztályunk az elmúlt évek jó kapcsolatát tovább ápolta a Dél-dunántúli és a Kisalföldi Osztállyal. Ez előadócserékben bonyolódott le.

Jelentős a maribori egyetemmel a kapcsolatunk. Kölcsönös látogatások, előadócserék jellemzik a kapcsolatot. (A vándorgyűlésre is meghívtuk az egyetem oktatóit, a háborús helyzet azonban megakadályozta eljövetelüket.)

Bokor Péter
osztályelnök

17. Kiskunsági Osztály

Az osztály 41 megjelent résztvevővel 1990 novemberében alakult meg. A tagok elkötelezték magukat, hogy Bács-Kiskun megyében olyan szakmai-értelmiségi közösséget alkotnak, amelyik vállalja a földrajz magas színvonalú művelését, tanítását, új szakmai eredményeinek terjesztését. A szervezet munkájába már az induláskor bekapcsolódott a Bács-Kiskun Megyei Pedagógiai Intézet és a KSH Me-

gyei Igazgatósága is. Osztályunk tevékenységének az MTA RKK Településkutató Csoportja ad otthont, biztosítja a tanácskozásokhoz szükséges helyiséget és a szervezőmunka egy részét. Rendezvényeinket két-három havonta, szerdán délután tartjuk, azokon 15–40 fő vesz részt rendszeresen.

Tematikus előadásainkon regionális gazdaságföldrajzi, természeti földrajzi, ill. helyi témákat dolgoztunk fel.

Előadóink, ill. témáik a következők voltak:

Dr. Mészáros Rezső: Kelet-Közép-Európa válságzónájának regionális és politikai földrajzi kérdései.

Dr. Probáld Ferenc: A nyugat-európai integráció regionális földrajza.

Dr. Sárfalvi Béla: Japán és a távol-keleti integráció földrajzi aspektusai.

Dr. Hajnal Béla: Dániában földrajzos és statisztikus szemmel.

Dr. Csatári Bálint: Finnországról a finn modell alapján.

Dr. Minamizuka Shingo: A magyarországi átalakulásokról alkotott japán vélemények.

Dr. Jakucs László: Jugoszlávia, még együtt.

Klingerné dr. Végh Irén: Magyarország geológiai felépítése a lemeztektonika tükrében.

KSH Területi Statisztikai Szekciójával tartott együttes ülés: A területi statisztika és a földrajz kapcsolata, a KSH új regionális kiadványairól.

Dr. Csatári Bálint: Bács-Kiskun megye településhálózatának új vonásai.

Dr. Pálfi Imre: A talaj- és rétegvízviszonyok változásai a Duna–Tisza közén.

Osztályunk elnöke, **Klingerné dr. Végh Irén** rendszeresen szervez, ill. tart földrajztanári továbbképzéseket. 1991-ben a Pedagógiai Intézet feladatait is időlegesen átvállalta az osztály. Legfontosabb témáik a NAT helyi földrajzi tanterveinek kidolgozására, a földrajztanár szakmai önállóságának a kibővítésére, az új tantárgyi óra- és tématervek kidolgozására irányultak. Az osztály néhány tagja többször vett részt a tantervi előkészítés budapesti rendezvényein, és külön állásfoglalást is eljuttattunk a társaság erre a célra alakult bizottságához.

Az MFT Kiskunsági Osztálya nagy megtiszteltetésnek tartja, hogy a társaság 45. vándorgyűlését megrendezheti, amelynek előkészületeit – a társaság vezetésével egyeztetve – megkezdjük.

A Kiskunsági Osztály kollektívája a Laki-

telek Alapítványtól 35 000 Ft-ot nyert el egy helyismereti-földrajzi oktatási segédanyag összeállítására.

A Kiskunsági Osztály reméli, hogy az elke-

zett munkát folytatva hozzájárulhat a földrajz tantárgyi és tudományos presztízsének növeléséhez, a helyismereti-földrajzi tantervek újjászületéséhez és a társaság munkájához.

Csatári Bálint
társelnök

Klingerné dr. Végh Irén
osztályelnök

Csordás László
osztálytitkár

BESZÁMOLÓ A MAGYAR FÖLDRAJZI MÚZEUM 1991. ÉVI MŰKÖDÉSÉRŐL

1. Általános összefoglaló

A Magyar Földrajzi Múzeumban 1991-ben három főállású munkatárs dolgozott. A szerény létszámhelyzet nagy energiaráfordítást igényelt a dolgozóktól a napi fenntartási és működtetési feladatok, az adminisztráció ellátása és a szakfeladatok terén egyaránt.

Külön gond az épület állagának romlása, ami egyelőre közvetlen veszéllyel nem fenyeget, de indokoltá teszi, hogy a közeljövőben megvalósuljon az épület teljes szigetelése és külső felújítása, valamint a pince kiállítási célra való kiépítése.

2. Tudományos munka, publikációs tevékenység

Február 5-én megalakult a múzeumban az „Óceonográfiai Tudománytörténeti Munkabizottság”, mely az 1993. évre tervezett Adriakutatás múltja konferencia előkészítését szolgálja az előzetes adatgyűjtéssel, a kutatások koordinálásával.

A Magyarhoni Földtani Társulat fölkérésére tanulmányt készítettünk a múzeumból az IN-HIGEO 1991. évi angol nyelvű kötete számára.

Teleki Pál földrajzi és térképészeti munkásságáról Veszprémben, az MDF Akadémia és a Veszprémi Egyetem szervezésében előadást tartottunk, s külön kötetben megjelentethető tanulmányt készítettünk.

Október 16-án Tihanyban részt vettünk A 100 éves Balaton-kutatás szimpóziumon „Cholnoky Jenő szerepe a Balaton-kutatásban” c. előadással, mely külön kiadványban, a Tihanyi Halbiológiai Intézet szerkesztésében jelenik meg.

A Tájak – Korok – Múzeumok sorozatban széles körű összefogással sikerült megjelentet-

ni Érd műemlékeit, valamint a Magyar Földrajzi Múzeumot bemutató kiadványt.

Megkezdtük a földrajzi kutatók, világjárók emlékhelyeinek, szobrainak, emléktábláinak, sírjainak kataszteri feldolgozását.

Balázs Dénes önzetlen és fáradhatatlan szerkesztő munkájának eredménye, hogy 1991-ben sikerült megjelentetni a Földrajzi Múzeumi Tanulmányok 9. és 10. számát. A jubileumi szám megjelentetését tartjuk az intézmény eddigi fennállása legkiemelkedőbb eredményének. A 315 cikket felölelő bibliográfia érzékelteti, hogy a kiadvány milyen fontos szerepet tölt be a magyar kultúrában. A tíz szám életre hívása mindenekelőtt **Balázs Dénes** érdeme.

3. Tudományos és közművelődési rendezvények

A Múzeumbarát Kör keretében, valamint az Ifjúsági Körben összesen tíz földrajzi ismeretterjesztő vetített képes előadásra, tizenkét diákfoglalkozásra, egy vetélkedőre és harminchat tárlatvezetésre került sor.

A két állandó kiállítás iránti érdeklődés nem csökkent, az évi látogatók – köztük igen sok nyugdíjas, diák – száma 9266 fő volt. Harminchat előzetesen bejelentett tárlatvezetésre került sor.

A rendezvények előkészítését, szervezését és propagandáját könyvtáros-népművelő munkatársunk végezte a gyűjteménykezelő közreműködésével. Augusztusban a Művelődési Ház Terra Mater oktatóközpontjával közösen diáktanulmányi táborban vettünk részt az Aggteleki-karsztvidéken (e munkát ugyancsak **Kovács Sándor** koordinálta **Kiss Gyöngyivel**).

Júniusban „Ifjú Világjárók, Kutatók” előadódulását szerveztük meg, s októberben rendeztük „A Kaukázus magyar kutatói” tudományos előadódulást, melynek anyagát a Földrajzi

Múzeumi Tanulmányok 11. számában kívánjuk közreadni. A rendezvényhez egy szerény időszaki kiállítás is kapcsolódott **Décsy Mór** Kaukázusban készített eredeti fotóiból.

Az Érdi Napok rendezvényeinek keretében **Katona Tamás** avatta fel **Baktay Ervin** mellszobrát, **Domonkos Béla** alkotását a múzeum udvarán létesült szoborparkban. A szoboravatás feltételeit jórészt társadalmi összefogással, a Sósúti Kőbánya segítségével biztosítottuk.

Májusban az Érdi Bukovinai Székely Találkozó **Teleki Pál** munkásságát méltató előadás hangzott el.

Szeptemberben az Érdi Napok rendezvényei keretében az egykori Érdi Népfőiskola igazgatója, **Ugrin József** közreműködésével KALOT-kiállítást rendeztünk a múzeumban.

Több rádió- és egy televíziós műsor, valamint számos újságcikk foglalkozott a múzeummal, ill. egy-egy évfordulóval kapcsolatos utazó személyével. Decemberben mutatta be a televízió **Reguly Antalnak** a Sarki-Urálban végzett kutatómunkáját felelevenítő filmet, melynek szakanyaga a múzeumban készült.

Közreműködöttünk Dunaharaszti-ban a Baktay Ervin Gimnáziumban az iskola névadójáról elnevezett Baktay-napok rendezvényén, s április 10-én az ELTE Tanárképző Főiskolai Kar Földrajzi Tanszékén Teleki-emlékülésen tartottunk előadást.

A helyi általános iskolások számára **Kovács Sándor** szervezett honismereti-helytörténeti szakkört, melynek keretében Érd műemlékeit ismertette meg a diákokkal. Különösen a helyi nyolcas számú iskola tanulói körében volt népszerű a szakkör.

Jó együttműködés alakult ki, ill. folytatódott a Magyar Földrajzi Társaság, Magyarhoni Földtani Társulat, Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat, a Kőrösi Csoma Társaság tagjaival, az MTA Világgazdasági Kutató Intézetével, a Közlekedési Múzeum és a Természettudományi Múzeum, valamint az Országos Vízügyi Múzeum munkatársaival, a Magyar Állami Földtani Intézetben a könyvtárral és az adattárral építettünk ki jó kapcsolatokat.

Jelentős előrelépésnek tartjuk, hogy közvetlen, nyílt munkakapcsolatokat ápolhatunk erdélyi kollégáinkkal. **Ajtay Ferenc** (Kolozsvár) és **Tövissi József** (Kolozsvár) színvonalas dolgozatokkal tisztelték meg a Földrajzi Múzeumi Tanulmányokat.

Részt vettünk a Dunaföldváron megrendezett Benyovszky-kiállításon, a Széchényi Könyvtár-

ban megrendezett Rabindranat Tagore-kiállításon (a Germanus-hagyatékban található fotókkal). Az öttömösi Magyar László-kopjafa felavatásán, valamint számos egyéb, az intézmény profiljához kapcsolódó rendezvényen, pl. Tápióságban **Papp Károly** szobrának avatásán. Igen hasznos volt a természettudományi muzeológusok debreceni továbbképzése. Tasnádon októberben **Balázs Dénes** képviselte a múzeumot a Bíró Lajos-emlékünnepelezen. Meghívást kaptunk Kolozsvárra a Tulogdi János-emlékülésre is, de technikai és adminisztrációs okok miatt (gépkocsi-, illetve valutaproblémák, határátlépés) nem tudtunk eleget tenni a meghívásnak.

4. Gyűjteménygyarapodás

A gyűjtemény gyarapítására és tárgyvásárlására a gyűjtemény megalakulása óta egyetlen forint sem állt rendelkezésre. Így e téren az ügy jelentőségét átérző önzetlen adományozók érdeme, hogy a két kiállítás és az archívum, valamint a könyvtár jelentős mértékben gyarapodott.

Adományozóink listáját a Földrajzi Múzeumi Tanulmányokban rendszeresen külön közlő közlőjük. Az 1991. évben 45 adományozótól mintegy 250 db tárgyat, érmet, dokumentumot, könyvet, ill. fényképet kaptunk.

A jegjelentősebb tételek közé tartozik **Jakabos Ödön** kő fejszobra, melyet **Jakabos Sára** juttatott el számunkra (eszmei értéke 50 000 Ft). **Ignác Ferenc** Ausztráliából értékes néprajzi tárgyakat küldött intézményünknek.

Fotótárunk több ezer tételt tartalmazó – **Komarniczky Gyula**, a Magas-Tátra feltárója – fényképanyagával gazdagodott. Az anyagot tartósságtétélként helyeztük el a múzeumban.

Kiállításunk leglátványosabb gyarapodása az a 16 db térképészeti műszer, mely a **Teleki Pál** alapította Államtudományi Intézet hagyatékából került hozzánk.

A könyvtár elsősorban adományokból, másodsorban vásárlásokból gyarapodik. A jelentősebb tételek közé tartozik a Collier's Encyclopedie húsz kötete, valamint **Vörös László Zsigmond**, **Molnár Gábor** műveinek sorozata (adomány). Árverésen szereztük meg **Bendefy László** Julianus barátról írt ritka művét, valamint számos első kiadású Baktay-kötetet. **Jakucs László** megküldte „Szerelmes barlangjaim” c. könyvének egy példányát.

A térképtár gazdagodása volt a legszámottevőbb. A Kartográfiai Vállalat nyugalomba

vonult főszerkesztője életművét, mintegy 2500 db térképet adományozott a Magyar Földrajzi Múzeumnak! A térképgyűjtemény értéke mintegy 100 000 Ft. Feldolgozását külön leltár-könyvben végezzük el (Dudar-gyűjtemény címmel).

Adat- és fotótárunk gyarapodása társadalmi segítőink nélkül elképzelhetetlen lenne. Külön említést érdemel *Kogutowicz Manuella* (Washington) természetföldrajzi glóbusadománya. Több külföldön élő honfitársunk jelezte, hogy szívesen gazdagítaná videofilmekkel a Magyar Földrajzi Múzeumot, de mivel eddig nem volt pénzünk videokészülék vásárlására, és a közeljövőben sincs erre lehetőségünk, a videokazetta-adományokat egyelőre nem fogadhattuk el. Az adattár gyarapításában sokat köszönhetünk *Balázs Dénes*nek, valamint a Magyar Földrajzi Társaság tagjainak.

5. Nemzetközi kapcsolatok

A Földrajzi Múzeumi Tanulmányok hasábjain számos külföldön élő hazánkfia publikál. A külföldiek közül kiemelkedik *Bernard le Calloc'h*, aki több mint ezer oldalon tette közzé eredeti kutatási eredményeket is tartalmazó cikkeit, tanulmányait *Kőrösi Csoma Sándor*-

ról. A francia–magyar tudományos kapcsolatokban szerepet játszott más személyeket is feldolgozott, és világnyelven ismertetett.

A múzeum igazgatója márciusban Hollandiában egyetemi tanszékeken és archívumokban végzett kutatásokat *Jelky András*, *Zboray Ernő* és *Székely László* indonéziai utazásaira vonatkozóan.

A hollandiai Mikes Kelemen Kör felkérésére előadást tartott *Teleki Sámuel* afrikai felfedezéseiről. Márciusban a Természettudományi Múzeummal közösen két hétre vendégül láttuk *V. G. Karelint*, az orosz Szverdlovszkban élő Reguly-kutatót, aki könyvet ír a Sarki-Urál magyar feltárójáról.

Júniusban az igazgató előadássorozatot tartott dél-koreai egyetemeken a Koreai Köztársaság Tudományos Egyetemi Tanácsának meghívására. Kinttartózkodását a koreai fél, kiutazását, a repülőjegy költségeit a Magyar Tudományos Akadémia támogatta.

Októberben *Annabell Walker* angol kutatót tájékoztattuk, ill. láttuk el szakanyagokkal *Stein Aurélról* angol nyelven kiadandó könyvével kapcsolatban.

Novemberben *Bernd Tesch* számára adatokat szolgáltatunk *Sulkowszky Zoltán*ról, a világ motorkerékpáros utazóiról írt monográfiájához.

BESZÁMOLÓ A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG KÖNYV- ÉS TÉRKÉPTÁRÁNAK 1991. ÉVI MŰKÖDÉSÉRŐL

A súlyosbodó gazdasági helyzet ellenére az MFT könyvtárának gyarapodása nem csökkent számottevően, sőt több, értékes munkát sikerült ismét beszerezni, ami ebben az évben is első-sorban a nagyszámú ajándék kiadványnak, valamint az MTA Könyvtár Hálózati és Módszertani Csoportjától juttatott támogatásnak köszönhető. Sajnálatosan csökkent azonban az olvasók száma az előző esztendőkhöz viszonyítva, és romlott a könyvtár szolgáltatási lehetősége, mivel alkalmas bútorok beszerzésére nem nyílt mód.

Ugyancsak hátráltatta a könyvtár munkáját, hogy a könyvtárosi tevékenységet változatlanul egy fő (a könyvtárvezető) látja el, ami a sokféle teendő mellett már egyik munkakör maradéktalan ellátását sem engedi meg. (Emellett 1992 elejétől a könyvtáros tartósan betegállományba került!)

E téren nagy segítséget jelentett az MTA

Földrajztudományi Kutató Intézet könyvtárának támogatása, továbbá *Almásy Ibolya* geológus segítsége, aki 1991 március–áprilisában rész munkaidős kisegítőként, utóbb pedig önkéntes segítőként tevékenykedett.

A könyvtár állománya

A megnövekedett könyvrak miatt a múlt évinél kevesebb kiadvány vásárlására is nagyobb összeget kellett fordítani: 48 mű beszerzésére 18 401 Ft-ot (1990-ben 60 művet 14 761 Ft-ért vettünk); viszont több folyóiratot, köztük három külföldit is előfizethettünk: 13 periódikára 13 434 Ft-ot fizettünk ki (1990-ben 12 folyóíratra fizettünk elő 3010 Ft-ért).

Továbbra is örömdetesen nőtt az egyéni és testületi ajándékozók száma. A külföldi ajándékozók közül *Bernard le Calloc'h* urat kell említenünk, továbbá azt a szép számú, modern

(és a kutató-oktató munkában nagyon fontos) szakkönyvet köszönjük meg, amelyet a „Magyar Studies” SABRE Foundation, a Brother’s Brother Foundation–Soros Alapítvány, továbbá a washingtoni Kongresszusi Könyvtár (Library of Congress, USA) juttatott számunkra. Említést érdemel a hazai támogatók közül **Frisnyák Sándor**, **Göcsei Imre**, **Hadobás Sándor** és **Papp-Váry Árpád** többé-kevésbé rendszeres ajándékozása, **Vöröss László Zsigmond** úr néhány érdekes, nehezen megszerezhető munkájának adománya, a Kartográfiai Vállalat, a Földmérési és Távérzékelési Intézet, a Magyar Néprajzi Társaság, továbbá a VITUKI számos ajándéka. De e helyen kell köszönetet mondani minden személynek és intézménynek áldozatkészségért.

Végezredményben ajándékként 227 kötetet kaptunk, 665 670 Ft értékben. A valóságban ez a mennyiség még több is, mert több tucat munkát csak az 1992. év során dolgoztunk fel (1990-ben az ajándékművek száma 289 kötet volt, 33 866 Ft értékben, a számottevően nagy értékkülönbség az antikvár könyvek áremelkedéséből és a külföldi művek valutaátszámításából adódik.)

Térképbeszerzésünk megnövekedett, de az új térképek, atlaszok legfőbb forrása továbbra is ugyancsak az ajándékozás (elsősorban a Kartográfiai Vállalattól). Összesen 59 térképet és atlaszt vettünk leltárba, 36 444,30 Ft értékben (1990-ben 47 db 14 488 Ft értékben).

Összegezve, könyvtárunk gyarapodása 1991 végéig:

	Gyarapodás, 1991		Teljes állomány	
	Kötet	Érték, Ft	Kötet	Érték, Ft
Könyv	286	86 161,-	18 417	649 570,-
Periodika	256	352 070,-	18 107	2 135 873,-
Térkép, atlasz	59	36 444,30	3 162	122 863,30

Látható, hogy a könyvtár gyarapodásának fő forrása a folyóiratcsere, amely nagyjából változatlan szinten mozgott az elmúlt években. Jelenleg a Földrajzi Közleményeket 264 cserepartnernek küldjük (ebből 42 magyarországi) és 1991-ben 256 cserepéldányt kaptunk. Néhány helyről, így pl. az USA Geológiai Szolgálatától nagyszámú, különféle kiadvány érkezik, más partnerek évek óta nem küldenek cserepéldányt. Azoknak a külföldi intézményeknek, amelyek 1990 óta nem adtak életjelt, 1992-től a cserepéldányok küldését beszüntetjük.

Könyvtári szolgáltatások

A könyvtár olvasóinak megoszlása azonos az előző évekével: mintegy felét teszik a Földrajzi Társaság tagjai és a földrajzi kutatóhelyek (elsősorban az MTA FKI) munkatársai. Az olvasók másik nagy csoportját a főiskolai, egyetemi hallgatók (és alkalmanként középiskolások is) alkotják, akik tanulókori, vizsga- és szakdolgozatokra készülnek. Elégge nagy számban keresik fel könyvtárunkat a földrajzi versenypályázaton részt vevő diákok, akik a kölcsönzésnél több útmutatást, segítséget igényelnek (és érdemlenek). Ebben az útmutatásban a múlt esztendő első felében nagy támogatást jelentett **dr. Nagy Józsefné** pedagógiai gyakorlata és szívélyes segítőkészsége.

Megnövekedett az elcsatolt országrészekkel kapcsolatos érdeklődések száma (sokan telefonon érdeklődnek egy-egy helység régi magyar neve után!), valamint a hazai helytörténeti kutatók létszáma is.

Könyvtárunk rendszeres használói közé tartoznak a különböző környezetvédő csoportok, elsősorban pedig a KÖVIKOR. Érdemes lenne számukra egy e tárgykörrel foglalkozó rész-munkaidős munkatárs alkalmazása (esetleg külső támogatással).

Egészében sajnos kissé csökkent az olvasók száma, főleg a Földrajzi Társaság vidéki tagjai használják kevesebbet a gyűjteményünket. 1991-ben 255 olvasó 623 művet kért ki, míg 1990-ben 300 érdeklődő 851 művet használt.

Több intézménynek és iskolának ajándékként engedtünk át könyveket és folyóiratokat, elsősorban a duplumokból és a számunkra ajándékozott művekből, térképekből.

Személyi ügyek

A könyvtári munkát, valamint a tájékoztatást és felvilágosítást gyakorlatilag egyedül a könyvtárvezető látja el. Nagyon nagy segítséget jelentett **Almási Ibolya** közreműködése, munkájával a rendezés féléves elmaradását sikerült néhány hét alatt pótolni.

A könyvtárvezető közreműködik az érdi Magyar Földrajzi Múzeum kiadványának, a Földrajzi Múzeumi Tanulmányoknak szerkesztésében, valamint a **dr. Balázs Dénes** által szerkesztett Magyar utazók és földrajzi felfedezők lexikonjának összeállításában. Közreműködik még a MTESZ Évfordulónaptárának készítésében, a Meteor c. folyóirat összeállításában és több szakcikket közölt hazai, ill. külföldi szak- és is-

meretterjesztő folyóiratokban (Föld és Ég, ill. Földgömb, Földrajzi Közlemények, Geodézia és Kartográfia, Astro-Magazin Bécs; Libra, Eisenstadt; British Sundial Society Bulletin stb.).

A könyvtárvezető 1991-ben megszervezte az Esztergomban rendezett *Konkoly Thege Miklós*- (1842–1916) emlékünnepséget, és kismonográfiát jelentetett meg *Konkoly Thege* életéről. Ugyancsak részt vett a Csillagásztörténeti Csoport bécsi országos találkozójának rendezésében. 1991 októberében részt vett és előadást tartott a bécsi „Arbeitsgruppe Sonnen-

uhren” (Napóra-munkacsoport) évi közgyűlésén.

Dr. Papp-Váry Árpád, az MFT könyvtári bizottságának elnöke kidolgozta az új könyvtári rend tervezetét, amelyet az MTA Könyvtár Hálózati és Módszertani Csoportjához nyújtott be felülbírálásra és jóváhagyásra. Az új könyvtári rend, a vonatkozó rendelkezésekkel egyeztetve, az akadémia átdolgozott működési rendszerével együtt lép életbe.

Ifj. Bartha Lajos
könyvtárvezető

A SZÁMVIZSGÁLÓ BIZOTTSÁG JELENTÉSE

Társaságunk pénzgazdálkodásában folyamatosan olyan gondokkal küzdünk, amik a tudományos és kulturális élet más területein is tapasztalhatóak.

A központi pénzforrások – esetünkben a Magyar Tudományos Akadémia nyújtotta támogatás – nem tudnak lépést tartani az infláció által növekvő mindennapi kiadásainkkal.

Bár céltámogatásként – mint ezt majd részletezni fogom – az MTA megfelelő összegeket biztosított, ezeket csak az adott feladatokra vehetjük igénybe. Így a gazdálkodás egyéb területein a legnagyobb takarékossgal, ötletességgel és fillérre megtervezett kiadásokkal tudunk csak teljesítőképesek maradni. Köszönet a gondos munkáért e szakfeladat ellátóinak.

Bevételeink között a tagdíjbefizetések – elmentésben az előző évi negatív tapasztalatokkal – most időarányosan és pontosan megtörtén-

nek. A rendezvényeinkre befolyt részvételi összegek is szerény mértékben hozzájárulnak bevételeink javításához.

Kiadásaink között csekély méretű munkabéremelések vannak (pusztán az infláció ellensúlyozására), mégis ezek és a hozzájuk tartozó igen magas közterhek viszik el bevételeink jelentékeny részét. Ugyancsak erősen megnövekedtek kiadásaink sorában a nyomdai és közszolgáltatási díjak is.

A bevételek és kiadások részletes kimutatását a pénzforgalmi jelentés tartalmazza.

Év végi mérlegünk tehát szerény pozitív egyenleggel zárult. Ez azonban nem jelenti, hogy a jelen gazdasági tendenciákat figyelembe véve nyugodtan nézhetünk szembe a jövő évi költségvetési gondokkal.

Heiter Lászlóné,
a számvizsgáló bizottság elnöke

Jelentés a Magyar Földrajzi Társaság pénzforgalmának alakulásáról az 1991. évben

<i>Bevételek</i>	
1990. évről maradványáthozat	369,0 E Ft
MTA-támogatás	763,0 E Ft
Könyvtári bevétel	3,0 E Ft
Tagdíjbevétel	185,0 E Ft
Medica-kiadványra támogatás	17,0 E Ft
Akadémiai Kiadótól Földr. Közl.-re tartozás	26,0 E Ft
Bankkamat	199,0 E Ft
Egyéb (gépidő-felhasználásra támogatás, elszámolásra felvett összeg befiz.)	54,0 E Ft
Földrajzi Közlemények kiadására Akadémiától céltámogatás	608,0 E Ft
OTKA-pályázatra	357,0 E Ft
Rendezvényre befolyt részvételi költségek	<u>1344,0 E Ft</u>
Összesen	3925,0 E Ft
<i>Kiadások</i>	
Munkabérek	811,0 E Ft
Munkabérek közterhei	312,0 E Ft
Anyag- és árubeszerzés	171,0 E Ft
Szolgáltatások, nyomdaköltség	215,0 E Ft
Posta, telefon, egyéb közv. ktsz.	241,0 E Ft
Vándorgyűlési kiadások	<u>1129,0 E Ft</u>
Összesen	2879,0 E Ft
Bevételek	3925,0 E Ft
Kiadások	2879,0 E Ft
Év végi egyenleg	1046,0 E Ft

Katona Józsefné
gazd. ügyint.

Az 1991. október és 1992. március között felvett új társasági tagjaink névsora

1. *Dr. Ábrahám László* ügyvéd, Szeged.
2. *Boros Ferencné* ny. ped., Budapest.
3. *Dobosné Nagy Andrea* tanár, Érd.
4. *Dorogi Lászlóné* tanár, Budapest.
5. *Gyömörey Katalin* tanár, Boba.
6. *Gyögyi Szabó Bertalanné* gyógyszerész, Budapest.
7. *Jávorszky Iván* tanár, Budapest.
8. *Katona Edit* tanár, Mátészalka.
9. *Dr. Kecskeméti Tibor* főig.-h., geológus, Budapest.
10. *Kelemenné Sipos Sarolta* tanár, Borsod-nádasd.
11. *Kis Norbert* technikus, Budapest.
12. *Ondrejo Anna* tanár, Tótkomlós.
13. *Pál István* tanár, Gödöllő.
14. *Pál Molnár Elemér* főisk. tanársegéd, Szeged.
15. *Róth Elekné Dutkay Katalin* tanár, Budapest.
16. *Dr. Seprényi Sándor*, Budapest.
17. *Dr. Szablya Jenőné* szaktanácsadó, Pécs.
18. *Szalai Sándor* tanár, Nagybánhegyes.
19. *Szuda Erzsébet* tanár, Albertirsa.
20. *Takácsné Szigeti Katalin*, Budapest.
21. *Antal Magdolna* tanár, Jászárokszállás.
22. *Bakó Botond*, Budapest.
23. *Balogh Imre*, Szeged.
24. *Balogh János* MT-tiszt, Győr.
25. *Balogh Tamás* tanár, Budapest.
26. *Bán Mihályné* asszisztensnő, Budapest.
27. *Böjte Richárd* tanár, Budaörs.
28. *Csécsi Nagy Erzsébet* kórh. főgyógy-szerész, Budapest.
29. *Csüllög Gábor* főisk. tanársegéd, Budapest.
30. *Détári Csaba* tanár, Kecskemét.
31. *Fábián Tamás* műszaki ügyintéző, Szeged.
32. *Géczy Gábor* MTA-ösztöndíjas, Budapest.
33. *Horányi Gábor* tanár, Budapest.
34. *Horváthné Szabó Mária* tanár, Budapest.
35. *Kapos Ildikó*, Vác.
36. *Dr. Kiss Edit Éva* tanár, Budapest.
37. *Kónya Károly* tanár, Göd.
38. *Dr. Kopácsi László*, Győr.
39. *Dr. Lóczi Gézné*, Miskolc.
40. *Nagy Jánosné* ig.-helyettes, Bag.
41. *Nagy Szilvia* tanár, Budapest.
42. *Dr. Papp Sándor* adjunktus, Vecsés.
43. *Pintér Zsolt Imre* vállalkozó, Solymár.
44. *Rózsa Zsolt György* tanár, Érd.
45. *Szakál Sára*, Gödöllő.
46. *Szalánczi Gábor* építészmérnök, Győr.
47. *Szántó Richárd* tanársegéd, Pécs.
48. *M. Tóthné Farsang Andrea*, Szeged.
49. *Tőzsér Pál*, Kiskunfélegyháza.
50. *Ughy Attila* nyomdai fényképész, Budapest.

Ifjúsági tag

1. *András Mária* főisk. hallgató, Budapest.
2. *Barlay Mónika* egy. hallgató, Budapest.
3. *Barna Béla* tanuló, Adács.
4. *Czóbel Szilárd* főisk. hallgató, Törökbálint.
5. *Egri Mária* tanuló, Budapest.
6. *Grünwald Katalin* főisk. hallgató, Budapest.
7. *Herman Julianna* főisk. hallgató, Budapest.
8. *Kecskeméti Kinga* egy. hallgató, Budapest.
9. *Kereki Albert* főisk. hallgató, Budapest.
10. *Kovács Attila* egy. hallgató, Szolnok.
11. *Kubik Zsolt* egy. hallgató, Kazincbarcika.
12. *Meskó Gyula* főisk. hallgató, Budapest.
13. *Molnár Magdolna* főisk. hallgató, Páty.
14. *Mosonyi Szabolcs* főisk. hallgató, Budapest.
15. *Munkácsy Béla* főisk. hallgató, Budapest.
16. *Nagy Erika* tud. tanárk. ösztönd., Gyomaendrőd.
17. *Nagy Gábor* tud. ösztöndíjas, Szeged.
18. *Nemesszeghy Árpád* egy. hallgató, Budapest.
19. *Némethy Zsolt* egy. hallgató, Győr.
20. *Pápai Gyöngyi* főisk. hallgató, Túrkeve.
21. *Soltász Gabriella* főisk. hallgató, Tolcsva.
22. *Ifj. Tóth Ferenc* főisk. hallgató, Eger.
23. *Tóth György* egy. hallgató, Budapest.
24. *Varga Gábor* egy. hallgató, Szombathely.
25. *Zámbori Zoltán* egy. hallgató, Jánoshida.
26. *Zengő Balázs* egy. hallgató, Budapest.
27. *Kardos Zsuzsanna* tanuló, Iharosberény.
28. *Stibler Attila* főisk. hallgató, Kiskőrös.

A Magyar Földrajzi Társaság külföldi tiszteleti tagjai 1952 óta

<i>Erik Arnberger</i> egy. tanár (Ausztria)	<i>Sz. A. Kovaljov</i> egy. tanár (Szovjetunió)
<i>Barris Miklós</i> egy. tanár (USA)	<i>Hans Joachim Kramm</i> egy. tanár (Németország)
<i>André Blanc</i> egy. tanár (Franciaország)	<i>Stanislaw Leszczycki</i> akadémikus (Lengyelország)
<i>V. V. Bodrin</i> főisk. tanár (Szovjetunió)	<i>Elisabeth Lichtenberger</i> egy. tanár (Ausztria)
<i>Bognár András</i> egy. tanár (Jugoszlávia)	<i>I. M. Majergojz</i> egy. tanár (Szovjetunió)
<i>Josef Breu</i> egy. tanár (Ausztria)	<i>Gerhard Mohs</i> egy. tanár (Németország)
<i>Shiba P. Chatterjee</i> egy. tanár (India)	<i>Ernst Neef</i> egy. tanár (Németország)
<i>Bernard le Calloc'h</i> orientalista (Franciaország)	<i>Veikko Okko</i> egy. tanár (Finnország)
<i>Paul A. Compton</i> egy. tanár (Nagy-Britannia)	<i>Ferdinand Ormeling</i> egy. tanár (Hollandia)
<i>Jaromir Demek</i> egy. tanár (Csehszlovákia)	<i>Richard Osborne</i> egy. tanár (Nagy-Britannia)
<i>Ljubomir Dinev</i> egy. tanár (Bulgária)	<i>Peter Pencsev</i> egy. tanár (Bulgária)
<i>Jean Dresch</i> egy. tanár (Franciaország)	<i>Gerold Richter</i> egy. tanár (Németország)
<i>Peter Ergenzinger</i> egy. tanár (Németország)	<i>Kalvi Rikkinen</i> egy. tanár (Finnország)
<i>Julius Fink</i> egy. tanár (Ausztria)	<i>Josip Roglic</i> egy. tanár (Jugoszlávia)
<i>Hans Fischer</i> egy. tanár (Ausztria)	<i>Walter Rubitschek</i> egy. tanár (Németország)
<i>Derek C. Ford</i> egy. tanár (Kanada)	<i>Karl Ruppert</i> egy. tanár (Németország)
<i>Ivan Gams</i> egy. tanár (Jugoszlávia)	<i>Ion Sandru</i> egy. tanár (Románia)
<i>I. P. Geraszimov</i> akadémikus (Szovjetunió)	<i>Joseph Schultz</i> egy. tanár (Franciaország)
<i>Günter Haase</i> tud. int. igazgatóh. (Németország)	<i>Wolf Sixl</i> egy. tanár (Ausztria)
<i>Wolfgang Hartke</i> egy. tanár (Németország)	<i>Leszek Starkel</i> egy. tanár (Lengyelország)
<i>Günter Heinritz</i> egy. tanár (Németország)	<i>Vello Tarmisto</i> egy. tanár (Szovjetunió)
<i>Svetozár Ilesic</i> egy. tanár (Jugoszlávia)	<i>Fraser Taylor</i> egy. tanár (Kanada)
<i>Koloman Ivanicka</i> egy. tanár (Csehszlovákia)	<i>Wolf Tietze</i> egy. tanár (Németország)
<i>Sztaniszlav Kalesznyik</i> egy. tanár (Szovjetunió)	<i>A. F. Tresnyikov</i> egy. tanár (Szovjetunió)
<i>George Kish</i> egy. tanár (USA)	<i>Tulogdi János</i> egy. tanár (Románia)
<i>Mieczyslaw Klimaszewski</i> egy. tanár (Lengyelország)	<i>A. A. Velicsko</i> egy. tanár (Szovjetunió)
<i>Jerzy Kondracki</i> egy. tanár (Lengyelország)	<i>Frantisek Vitásek</i> akadémikus (Csehszlovákia)

SZERZŐINK FIGYELMÉBE!

A Földrajzi Közlemények a Magyar Földrajzi Társaság tudományos folyóirata és egyben hivatalos közlönye, amely tájékoztatja olvasóit a geográfia eredményeiről, fontosabb eseményeiről, valamint a Társaság ügyeiről.

A szerkesztőbizottsághoz a kéziratokat kétféle formában lehet beküldeni:

a) írógéppel írva, két példányban – minden oldal kettes sorközzel, soronként 60 betűhellyel (leütéssel), 30 sorral készüljön;

b) a szerkesztőség elfogadja – sőt szorgalmazza – az IBM-kompatibilis személyi számítógépen szövegszerkesztővel készített anyagokat (természetesen Apple Macintosh formátum is elfogadható!). Ez esetben a mágneslemezen kívül két példányban kinyomtatott kéziratot is kérünk.

Alkalmazható programok:

Acta Advantage Import 1.0	MS Word 5.0	WordPerfect PC 5.0
ASCII Text Import	MS Works 2.0	XY Write
DCA Export filter	RTF Export filter (MS Rich Text Format)*	
MS-Dos	WordPerfect 4.2	

További formai követelmények:

Címzés: tartalmazza a tanulmány címét, a szerző(k) nevét, munkahelyét és postai címét.

Összefoglalás: csak értekezés jellegű dolgozatokhoz kérünk összefoglalást, amely tartalmazza a kutatás célját, módszereit és a kapott eredményeket. Terjedelme a tanulmánytól függően 1–3 oldal lehet; magyar és angol nyelven készüljön.

Szövegrész: alcímekkel értelemszerűen fejezetekre tagolandó; a szerző által kívánt kiemeléseket a gépelt szövegben kívánatos ceruzás aláhúzással megjelölni.

Irodalmi hivatkozások: szövegben a hivatkozás tartalmazza a szerző(k) nevét kétszer aláhúzva és a publikálás évét: pl. *Kis P.* (1980); két vagy több szerző esetén: *Kis P.* és *Nagy J.* (1987), ill. *Kis P.* et al. (1986). Ha a szerző neve a szövegbe nem illeszthető be: (*Kis P.*, 1980). Ha adott szerző(k) ugyanazon évben publikált több cikkére hivatkozunk, akkor az évszámhoz /a, /b stb. betűk irandók. Az irodalom felsorolása a tanulmány végén a szerző(k) neve szerinti betűrendben; folyóiratcikkek esetében az évszám, a cikk címe, a folyóirat neve, a kötettség, a kezdő és befejező oldalszám; könyv esetében pedig az évszám, a könyvcím, a kiadó, a megjelenés helye feltüntetésével történik.

Ábrák: a tisztázati rajz készítéséhez szükséges eredeti ábrák egyértelműen másolható minőségben a kézirat első példányához csatolandók. Az ábraaláírásokat külön lapo(ko)n kell mellékelni magyar és angol nyelven. Az ábrák helye a kézirat szövegében megjelölendő. Illusztrációként fekete-fehér fényképek fényes papíron, kontrasztos minőségben nyújthatók be. A fényképek hátoldalán ajánlatos feltüntetni a kép sorszámát és a szerző nevét.

Táblázatok: a táblázatokat arab számozással, szövegükkel együtt, külön lapo(ko)n kell mellékelni.

Formulák és jelölések: a nem latin és a magyartól eltérő betűket, valamint a kézzel írt jeleket a lap szélén ceruzával írt magyarázattal kell ellátni.

A kéziratokat a szerkesztőbizottság lektoráltatja, és javasolhatja annak átdolgozását vagy lerövidítését. Mellékelt lektori véleményt nem veszünk figyelembe. Megjelent tanulmányukért a szerzők 50 különlenyomatot kapnak.

* A legmegfelelőbb formátum a nyomdai előkészítés szempontjából.

A Magyar Földrajzi Társaság kiadásában megjelent művekből a következő kiadványok kaphatók:

Földrajzi Közlemények 1888. XVI. köt.–1948. LXXXVI. kötetig:	
teljes kötet:	44,– Ft
egyes füzet:	11,– Ft
1953. Új f. I.–1991. CXV. (XXXIX kötetig)	
teljes kötet:	360,– Ft
egyes füzet:	90,– Ft
Abrégé du Bulletin de la Société Hongroise de Géographie	
1888. XVI.–1903. XXXVI. számonként:	20,– Ft
Bulletin de la Société Hongroise de Géographie. Intern. éd.	
1909. XVII.–1913. XLI.-ig, számonként:	20,– Ft
1937. LXV.–1943. LXX.-ig, számonként:	20,– Ft
A Balaton tudományos tanulmányozásának eredményei	
Kiadja a Magyar Földrajzi Társaság Balaton-Bizottsága	
A teljes műből hiányzik 7 kötet, a meglevő 25 kötet ára fűzve	5000,– Ft
Egyes kötetek ára 60, 80, 100, 150, 200, ill. 300 Ft.	

Kiadja a Magyar Földrajzi Társaság

Felelős szerkesztő: **Miklós Gyula**

A szedés és tördelés a MICROTOLL Kft. munkája
1028 Budapest II., Patakhelyi út 3. Telefon: 176-9816

Ügyvezető igazgató: **Éva Penney**

Készült az ELTE Sokszorosítóüzemében

900 példányban

Felelős vezető: **Arató Tamás**

ELTE 93061

HU ISSN 0015-5411

MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

1872

TISZTIKAR

<i>Tb.-elnök:</i>	Pécsi Márton állami díjas akadémikus, az MTA FKI ny. igazgatója
<i>Elnök:</i>	Bora Gyula , a földrajztud. kandidátusa, egyetemi rektorh.
<i>Társelnökök:</i>	Balázs Dénes tud. kutató, földrajzi szakíró
	Berényi István , a földrajztud. doktora, az MTA Földrajztudományi Kutató Intézet igazgatója
	Füsi Lajos ny. egyetemi docens
	Tóth József , a földrajztud. doktora, egyetemi tanár
<i>Főtitkár:</i>	Gábris Gyula , a földrajztud. kandidátusa, tszcsv. egyetemi docens
<i>Jogtanácsos:</i>	Dénes György ny. tud. főmunkatárs
<i>Titkár:</i>	Lerner János egyetemi adjunktus
<i>Könyvtáros:</i>	ifj. Bartha Lajos
<i>Gazd. ügyintéző:</i>	Katona Józsefné

VÁLASZTMÁNY

Balla Benjámín tanár (Dunabogdány)	Károssy Csaba , a földrajztud. kandidátusa, főisk. tanár (Szombathely)
Béres István ny. vez. szakf. (osztályelnök, Békéscsaba)	Kerényi Attila , a földrajztud. kandidátusa, tszv. egy. docens (Debrecen)
Berta Bálint gimn. igazg. (Dombóvár)	Klingerné Végh Irén szaktanácsadó (osztályelnök, Kecskemét)
Bodnár László , a földrajztud. kandidátusa, főisk. tanár (osztályelnök, Eger)	Kopek Annamária (osztályelnök, Veszprém)
Bokor Péter főisk. docens (osztályelnök, Szombathely)	Kormány Gyula főisk. tanár (Nyíregyháza)
Boros László főisk. docens (Nyíregyháza)	Kovács Ferenc gimn. igazgató (Balassagyarmat)
Borsy Zoltán , a földrajztud. doktora, egy. tanár (osztályelnök, Debrecen)	Kubassek János múzeumigazgató (Érd)
Csatári Bálint , a földrajztud. kandidátusa, int. igazgató (Kecskemét)	Kunos Gábor villamosmérnök (szakosztályelnök)
Dési Illés , az orvostud. doktora, tszv. egy. tanár (szakosztályelnök, Szeged)	Laki Ilona vez. tanár
Dövényi Zoltán , a földrajztud. kandidátusa, tud. osztályvezető (szakosztályelnök)	Lóczy Dénes , a földrajztud. kandidátusa, tud. főmunkatárs, MTA FKI
Dudar Tibor főszerkesztő térképész (szakosztályelnök)	Lovász György , a földrajztud. doktora, tszv. egy. tanár (Pécs)
Erdősi Ferenc , a földrajztud. doktora, tud. tanácsadó (Pécs)	Miklós Gyula tud. kutató, szerkesztő
Farkas Gyula vez. szakt. (Miskolc)	Papp-Váry Árpád , a földrajztud. kandidátusa, a Kartográfiai Váll. igazgatója
Fábri Mihály , gimn. szakf. (Gödöllő)	Porkoláb Albert megyei főoszt.-vez. (osztályelnök, Miskolc)
Fábri Miklós szaktanácsadó (Balassagyarmat)	Pozder Péter tszv. főisk. docens (Eger)
Frisnyák Sándor , a földrajztud. kandidátusa, tszv. főisk. tanár (osztályelnök, Nyíregyháza)	Probáld Ferenc , a földrajztud. doktora, tszv. egy. tanár
Fügedi Péter ny. főv. vez. szaktanácsadó	Rakonczai János , a földrajztud. kandidátusa, tud. titkár (Békéscsaba)
Göcsei Imre , a földrajztud. kandidátusa, állami díjas ny. középisk. tanár (osztályelnök, Győr)	Simon Dénes tszv. főisk. tanár (szakosztályelnök)
Gőz Lajos főisk. tanár (Nyíregyháza)	Szabó József , a földrajztud. kandidátusa, tszv. egy. docens (Debrecen)
Halász János gimn. tanár (Monor)	Székely András , a földrajztud. kandidátusa, egy. docens (szakosztályelnök)
Hankó Ilona középisk. tanár (Békéscsaba)	Szlankó István múzeumigazgató (Tiszaföldvár)
Hevesi Attila , a földrajztud. kandidátusa, tszv. egy. tanár (Miskolc)	Szörényiné Kukorelli Irén , a földrajztud. kandidátusa tud. főmts. (Győr)
Jáki Katalin megyei szaktanácsadó (Győr)	Türi Béla középisk. tanár (Cegléd)
Jakucs László , a földrajztud. doktora, egy. tanár (osztályelnök, Szeged)	Vuics Tibor , a földrajztud. kandidátusa, tszv. egy. docens (osztályelnök, Pécs)
Juhász Árpád főosztályvez.-h., Magyar Televízió	Zoltai Márta , a TIT választmányi titkára
Kapronczai József gimn. igazgatóh. (Szigetvár)	

A Közgyűlés által megválasztott tiszteleti tagok a Magyar Földrajzi Társaság választmányának örökös tagjai.

Társasági közlemények

A Magyar Földrajzi Társaság 116., rendes közgyűlése	217
Főtitkári jelentés az 1991/92. évről (Beterjesztette: <i>Gábris Gyula</i>)	219
Kitüntetések a 116. közgyűlésen	222
Jelentések a szakosztályok, területi osztályok, valamint a Magyar Földrajzi Múzeum működéséről	226
Beszámoló a Magyar Földrajzi Társaság Könyv- és Térképtárának 1991. évi működéséről	241
A számvizsgáló bizottság jelentése	243
Jelentés a Magyar Földrajzi Társaság pénzforgalmának alakulásáról az 1991. évben	244
Az 1991. október és 1992. március között felvett új társasági tagok névsora	245
Szerzőink figyelmébe!	247

CONTENTS

Studies

<i>Ferenc Schweitzer-Gyula Szöör</i> : Dry-warm climatic data for the Hungarian Basin on the basis of the "Mogyoród desert crust"	105
<i>Márton Veress</i> : Karstmorphological characteristics through the example of the covered karst of Pádis	125
<i>Katalin Erdős, Mrs. Marton</i> : Recreation of near city of Miskolc-residents	143
<i>Ferenc Erdősi</i> : Telecommunication as a special tool to master distances	163
<i>Géza Füssi-Nagy</i> : Ethnic geographical processes in East-Africa	181

Review

<i>Jenő Molnár</i> : The towns of Hargita county	195
<i>Zoltán Tatai</i> : The types and methods of handling the crises areas in Hungary	205

СОДЕРЖАНИЕ

Очерки

<i>Ференц Швейцер-Дьюла Сёр</i> : Палеоэкологические данные по тепло-сухому климату на Венгерской низменности на базе «пустынной коры выветривания» в окрестностях Мольдород	105
<i>Мартон Верешш</i> : Особенности карстовой морфологии на примере покрытого карста в пайоне Падиш	125
<i>Каталин Мартон-Эрдёш</i> : Городская рекреация в Мишкольце и окрестностях между 1947 и 1989 гг.	143
<i>Ференц Эрдёши</i> : Телекоммуникация как специальный способ овладения пространством	163
<i>Геза Фюсси-Надь</i> : Этническая интеграция в Восточной Африке	181

Обзор

<i>Йенё Молнар</i> : Города медье Харгита (Трансильвания)	195
---	-----

Прочие сообщения

<i>Золтан Татаи</i> : Типы кризисных регионов в Венгрии и методы решения их проблем	205
---	-----

P 20009

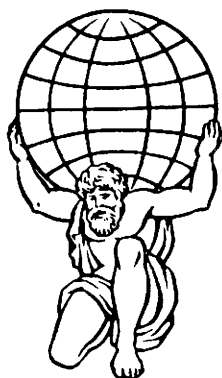
1992 -10- 16

120 ÉVES

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

1872—1992

A Földrajzi Közlemények CXVI. (XL.) kötetének pótfüzete





120 ÉVES A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG*

DR. MAROSI SÁNDOR

Tisztelt Közgyűlés!

Társaságunk Elnöksége és Választmánya megtisztelő megbízásából állok 16 esztendő elmúltával ismételtelen egy kivételes jubileum alkalmából a t. Közgyűlés színe elé. Minthogy Társaságunk a második világháború után, 1948–1952 között kényszerűen szüneteltette működését, ezért alapításának 104. esztendőjében, 1976. ápr. 22-én került sor a 100. évi rendes közgyűlésre. Abból az ünnepi alkalomból adatott kedves kötelességként számomra "A Magyar Földrajzi Társaság 1. és 100. közgyűlése között" c. ünnepi előadás megtartása (Földr. Közl. 1976. pp. 9–33.). Azóta nem volt Társaságunk életében hasonló ünnepi alkalom, összegző történeti visszapillantás sem, s ezért is különösen megtisztelő számomra, hogy hasonló feladattal ismételtelen a t. Közgyűlés elé állhatok.

Az akkor közel másfél órá, részletes előadásom mostani újraolvasásakor úgy ítéltém meg, hogy az abban foglaltakból nincs különösebb korrigálni valóm, s minthogy az áttekintésre-visszapillantásra váró korszak azóta hosszabb, a ma rendelkezésre álló idő pedig rövidebb, ezért érdeklődő tagtársaim, főként a fiatalabb generáció szíves figyelmébe ajánlhatom akkor közzétett megemlékezésemet. Most pedig akkori mondanivalómból csak válogatok, s az újabb 16 év fontosabbnak vélt momentumaival egészítem ki. Mostani mondandómat ugyanígy korlátok közé szoríthatom azzal az akkor is emlegetett ténnyel, miszerint korábban hasonló feladatot vállalt és oldott meg sikeresen Társaságunk több illusztris egyénisége; főként a centenáriumi megemlékezések és a velük kapcsolatos kiadványok tartalmaznak olyan információkat és értékeléseket, amelyek ismétlését műfajilag is s még inkább tartalmilag kötelességemnek érzem mellőzni. Hangsúlyozottan hívom fel viszont a t. Közgyűlés figyelmét rájuk, mint olyan, a Földrajzi Közleményekben publikált munkákra, amelyek ismerete nélkülözhetetlen Társaságunk és vele a magyar geográfia fejlődésútjának ismeretéhez. Ilyenek az újabbak közül KÁDÁR LÁSZLÓ elnöki megnyitó előadása az MFT centenáriumi ünnepi ülésén, 1971. aug. 10-én (Földr. Közl. 1972. pp. 107–117.) "A 100 éves Magyar Földrajzi Társaság és jeles képviselői" címen. Egy esztendővel korábban adott történelmi visszapillantást és értékelést LANG SÁNDOR társelnökünk az ELTE Földrajzi Intézetének centenáriumi ünnepségén ("A budapesti Tudományegyetem Földrajzi Intézetének 100 éve – professzorai munkásságának tükrében", Földr. Közl. 1971. pp. 242–247. "A földrajzoktatás múltja az Eötvös Loránd Tudományegyetemen, 1870–1970 között", Földr. Ért. 1971. pp. 329–341.) De hasonló visszapillantások hangzottak el a Társaság különböző jubileumi közgyűlésein. Közülük a 40.-et emlékeztetessé teszi, hogy ugyanaz a VAMBÉRY ARMIN mondja elnöki megnyitóként, örökös tiszteletbeli elnöki minőségében, aki Társaságunk alapításának első évfordulóján, 1873. január 12-én az 1. közgyűlést megnyitotta. Ma is aktuális értékelések hangzottak el múltunkról az 1952. évi újjáalakuló közgyűlésen a programadó BULLA BÉLA elnöktől, a 80 éves jubileumon, 1953-ban KOCH FERENC főtitkártól, a 90. jubileumon SZABÓ PÁL ZOLTAN elnöktől.

Társaságunk legújabb kori történetére vonatkozó becses összefoglalásoknak, értékeléseknek tekinthetők a kétszer négy éves ciklusban funkcionált főtitkárok ieköszönéskor elhangzott és publikált jelentései: az 1973–1981 közti időszakról SOMOGYI SÁNDOR (Földr. Közl. 1982. pp. 57–65.), az 1981–1989 közti időszakról FÜSI LAJOS (Földr. Közl. 1989. pp. 340–349.) értékelései.

Ugyanígy utalok a Társaságunk történetének első évtizedére még jellemző, a Földrajzi Közleményekben is erősen tükröződő felfedezések korszakának értékelését mellőzhetővé tevő, annál sokkal gazdagabb anyagot feldolgozó, centenáriummunkra HAVAS GABORNÉ és SOMOGYI SÁNDOR szerkesztésében megjelent "Magyar utazók, földrajzi felfedezők" c. műre (Tankönyvkiadó, 1973), valamint GÖCSEI IMRE és UDVARHELYI KÁROLY: "Az alsó- és középfokú földrajztanítás története Magyarországon" (Tankönyvkiadó, 1973) c. munkára.

Kartográfia-történetünkől ugyancsak a 100. közgyűlésen is hallottunk RADÓ SÁNDOR elnöki megnyitójában (Földr. Közl. 1976. pp. 4–8.), részletesebben tájékozódhattunk többek között KLINGHAMMER ISTVÁN-PAPP-VÁRY ÁRPAD: Földünk tükré a térkép (Gondolat, 1983) c. és HRENKÓ PÁL-PAPP-

* A Magyar Földrajzi Társaság 1992. május 27-i ünnepi közgyűlésén elhangzott előadás, amely itt teljesebb terjedelemben jelenik meg.

VÁRY ÁRPÁD: Magyarország régi térképeken (Gondolat–Officina Nova 1989) c. munkájából, a Nemzetközi Térképészeti Társulás (ICA) 1989. évi magyarországi nemzetközi kongresszusa alkalmából közzétett anyagokból és a Tóth Ágoston Térképészeti Intézet 1991-ben rendezett jubileumi ülése publikációból.

Tekintettel a fent vázoltakra, igyekeztem új mondanivalót, haladó gondolatokat keresni száz éves írásos múltunk gazdag anyagában az eddig 115 évi rendes – és számos rendkívüli, ill. ünnepi – közgyűlés, háromnegyed századon át a választmányi ülések Földrajzi Közleményünkben jegyzőkönyvileg rögzített anyagában, az elnöki, a főtítkári, a szakosztályi, vidéki osztályi jelentésekben, a Közlemények strukturáját, tematikáját, a fontosabb elvi-módszertani és mindenkor irányzatokat híven tükröző tanulmányokban. Az "új" mondanivaló viszont – paradox módon – abban fog megnyilvánulni, hogy részben olyan megállapításokat, megfogalmazásokat, véleményeket idézek az elfeledett idők homályából, amelyek ma is újnak tűnhetnek, aktuálisak, elgondolkodtatóak, helyenként vigasztalóak, ösztönzők, mert lemerhető rajtuk a hatalmas fejlődés, amit Társaságunk és vele tudományunk megtett, másrészt még mindig megoldatlan teendőinkre irányítják figyelmünket.

A Társaságunkat életrehívó társadalmi-gazdasági alapok és az útkeresés időszaka

Sokszor elmondották, hogy Társaságunk a világ legnagyobb múltú földrajzi társaságai és a legrégebb hazai tudományos társaságok közé tartozik. Azt is, hogy megalakulása összefügg azaz a kampánnyal, amely az 1871. évi antwerpeni I. Nemzetközi Földrajzi Kongresszus felhívására bontakozott ki nemzeti földrajzi társaságok megalapításával. Arról kevesebb szó esett, hogy ennek az a nagyon is reális társadalmi-gazdasági alapja volt, hogy a világ felosztása és újrafelosztása, a gyarmatosítás, a tőkés termelési mód térhódítása napirendre tűzte a még feltáratlan földdarabok megismerését, új lendületet adott a felfedezéseknek. Ez geográfiai feladatok megoldását igényelte: a "földismét", ahogyan még gyakran nevezték, szükségszerűen fellendítette. A hazai ok, egyben lehetőség pedig a kiegyezés és következményeként előállt társadalmi és politikai helyzet, s 1870-ben az első magyar földrajzi tanszék megalakulása, tudós elmék és eszmeáramlatok előtérbe kerülése volt.

Nem véletlen, hogy az alapító HUNFALVY JÁNOS, a földrajzi tanszék vezetője mellett a korábbi és későbbi nagy utazóink (akik többsége más tudományágak képviselője) találhatók azok között, akik 1872. jan. 12-én letették az "alapkövet", így VÁMBÉRY ÁRMIN, BERECS ANTAL, BIELTZ ALBERT, GÖNCZY PÁL, HUNFALVY JÁNOS, REITZ FRIGYES, SZABÓ JÓZSEF, SZILY KÁLMÁN, TÓTH ÁGOSTON. De ott voltak a bölcsőnél XANTUS JÁNOS és DÉCHY MÓR is. Ez tükröződik Társaságunk első alapszabályában megfogalmazott *céljában* is:

"... a földrajzi ismeretek terjesztése által a földrajzi tudomány iránt érdekeltséget gerjeszteni és különösen hazánk földrajzi viszonyainak kutatását és ismertetését előmozdítani". "A társulat működése a földrajzi tudomány összes ágaira terjed ki."

A cél megfogalmazásában azonban bizonyos mérséklés is megmutatkozik: nem a felfedező utazások a cél, hanem azok eredményeinek ismertetése. VÁMBÉRY első évi jelentésében szerényen és világosan megfogalmazza:

"Nem fátylát gyűjtünk mi, mellyel a messze távoli akarnók megvilágítani, mellyel fényleni és tündökölni volna szándokunk. Társulatunk csak szerény lámpa, melynek világa hazánk szűk körének van szánva, és mi egészen meg lehetünk elégedve, ha itt sikerül némi fényt terjesztenünk."

Ez aztán rá is nyomja bélyegét az első évtizedekre, ami legjellemzőbben a Földrajzi Közlemények cikkeiben és abban nyilvánul meg, hogy minden közgyűlés elnöki megnyitójának fő témája az előző év földrajzi felfedezéseiről való széles körű

tájékoztató. Jellemző módon csak nagy késéssel és lassú térhódítással jelennek meg a múlt század végétől a hazai kutatási eredményekről szóló beszámolók és részletek az elnöki jelentésekben.

A hazai közvélemény érdeklődését egyébként tanúsítja, hogy már az első évben 300 tagja volt Társaságunknak, ami a századfordulóra 600-ra emelkedett.

A földrajzi ismeretek terjesztésének, a földrajzi gondolkodás szemléletének kifejtésére érdekében már a Földrajzi Közlemények 1873. évi 1. számában közlést tesz HUNFALVY "A földrajzi tudomány jelen állása" c. cikkét, amelyben egyúttal saját koncepcióját is megfogalmazza, HUMBOLDT "természettani" és RITTER "történelmi és összehasonlító földrajzi" koncepciójára építve. Különösen RITTERrel vallja szívesen, hogy a Föld

"nem pusztán a természeti erők véletlen játékának eredménye, hanem élő, fejlődő, tökéletesedő szervezet, melynek általános és különös viszonyai és vonatkozásai vannak az emberiség életére, történelmére nézve. Ezen viszonyok és vonatkozások, a természet és történelem közötti kapcsolatok, a természet és történelem életében uralkodó törvények kutatásában és felkutatásában találta Ritter a geographia tudományos alapját" (Földr. Közl. 1873. p. 35.). A teleologikus "Ritter ... a földrajzi tudomány feladatát és lényegét nem a természeti és történelmi adatok gépiesen összehordott sokaságában és halmazában, hanem a föld természeti viszonyai és az emberi nem történelmi fejlődése közötti kapcsolatnak felderítésében kereste és találta (Földr. Közl. 1873. p. 39.).

írja és teszi koncepciója lényegévé HUNFALVY "vallásos erkölcsi világnézet" alapján.

A PESCHELTől földrajzi teleológiának nevezett ritteri tan, amely a "földkerekség ábrázatából a teremtmény szándékait igyekszik kiolvasni", követőinél gépies alkalmazásra került, s a szorosabb értelemben vett összehasonlító földrajz megteremtése is inkább már PESCHEL érdeme, aki ugyancsak nagy hatással volt HUNFALVYra. A II. Nemzetközi Földrajzi Kongresszusról (Párizs, 1875) beszámolva írja:

"A tudomány folytonosan előre tör" ... "Ez újja alakító, egyre terjeszkedő tevékenység terén látjuk a földrajzi tudományt is főleg azon irányban folytonosan fejlődni, mely irányban korok az exact tudományokat művelni és amely az emberiség előtt a kutatásokhoz és felfedezésekhez vivő utat szüntelenül egyengeti. Ezen a gyakorlati tudományok fejlesztésére irányzott működés tette a földrajzot olyanná, a milyennek most előttünk megjelenik; ez adta neki azt a terjedelmet, a melylyel ma bír, s mely ma már nem csupán a föld tanulmányozását és ismeretét foglalja magában, hanem annak egyszersmind a természethez és az emberiség történetéhez való szoros viszonyára is kiterjeszkedik; a földrajz központtá lett a természettudományok különböző ágai, a föld- és népismeret, a néprajz, nyelvbúvárlat, statistika, sőt még a történelem számára is." (Földr. Közl. 1875. pp. 266-267.).

Ugyancsak HUNFALVY földrajzi felfogását tükrözik alábbi sorai:

"A földrajzi tudomány központi helyzetet foglal el, sokféle szálakkal kapcsolódik a tudomány más ágaihoz, melyekből táplálékot merít, s melyekre termékenyítőleg visszahat. Közvetítő befolyást gyakorol a történelmi (a) ma úgy mondanánk, társadalmi; és természettudományokra, s e befolyása, mint b. Richthofen (1883-ban) mondja, nagyon is jótékony, kivált a mi időnkben, melyben az elmék szellemi törekvéseinek irányai oly annyira szétválnak. A természettudományok exact módszere az embert könnyen fitymálásra indítja az eszményi iránynak, mely a történelmi tudományokat jellemzi. [RICHTHOFEN]: "A két irányt a tudományos kutatásnak egy ága sem kapcsolja úgy össze, mint a földrajz. Minél inkább érvényesül most a geographiának Humboldt által megerősített anyagi oldala, annál nagyobb fényben tündöklék Ritter érdeme, ki az eszményi szemléletet ébresztette fel. A két iránynak egyesüléséből keletkezik a mostani tudományos földrajz." (Földr. Közl. 1885. pp. 68-69.).

Íme, az alapvető elvi kérdések több mint száz esztendővel ezelőtt nemzetközi és hazai relációban egyaránt. A földrajzi dualizmus, amely az egységes földrajz irányába fejlődik. Vajon hányszor jön még elő ez a kérdés pusztán Társaságunk

története során mindmáig különböző eszmei és gyakorlati kérdések megoldása kapcsán?

Ez elvi kérdések mellett a Társaságot s az általa megtestesített magyar földrajzt a felfedező utazások jellemzik HUNFALVY korában. Az elnök közgyűlési szokásos nemzetközi szemléjében világosan látja a gyarmatosítást szolgáló utazások rugóit is, az ettől eltérő célú magyar utazókat is, s a mai egyes "turistáink" elődeiét is. Íme, vélekedései:

"Igen sokféle anyagi és szellemi érdekek munkálkodnak közre a földrajz javára. Emezt a tudományért lángoló lelkesedés, amazt kegyes hitbuzgóság, a harmadikat a kíváncsiság, a kedvtöltés, a szórakozás vágya, a negyediket a megélhetés gondja, a nyerekedés ösztöne sarkalja a távoleső ismeretlen vidékek és népek felkeresésére" (Földr. Közl. 1874. p. 1.).

"Újabb időben az utazási kedv kivált vagyonosabb néposztályaink tagjai között általánossá vált. Vajha azok, kik akár hazánk területén tesznek kirándulásokat, akár a külföldre járnak, ne csak azért utazgatnának, hogy költsenek, szórakozzanak, anyagi élvezeteket hajhásszanak: hanem azért is tennék azt, hogy tanulgassanak, vizsgálódjanak, ismereteiket szaporítsák, s vajha megemlékeznének társulatunkról is, s a tapasztalatokat, melyeket az országok és népek állapotáról és viszonyairól szereztek, a mi társulatunkkal s általa a tudományai és a hazai közönséggel közölnek!" (Földr. Közl. 1874. p. 55.).

Ugye, van némi aktualitása e több mint száz év előtti soroknak?

Hogy e korszaknak VÁMBÉRY ÁRMIN, DÉCHY MÓR, TELEKI SÁMUEL, ZICHY ÁGOST, ZICHY JENŐ, XANTUS JÁNOS, SZÉCHENYI BÉLA, LÓCZY LAJOS kivételével kevés érdemes földrajzi utazója volt, arra az anyagi bázis hiánya is, meg a társadalmi-gazdasági viszonyok is magyarázatot adhatnak. De hogy korlátaikkal eleink tisztában voltak, azt VÁMBÉRYnek az 1877. évi közgyűlésen elhangzott jelentése érzékelteti, amelyben szerényen mondja, hogy nem célja a Társaságnak

"... világra szóló geographiai felfedezések életbeléptetése. Mi szorosan mint magyar földrajzi társulat gyenge erőntől kitelhetőleg saját kortársainkat a külföldnek e téren tett vívmányaival megismertetni akarjuk..."

Ezt meg is tették becsülettel, minden közgyűlés elnöki megnyitójában igen részletesen, hiszen volt is mit jelenteni, a korszak szülte az eseményeket. De nem csupán a közgyűlési jelentések, hanem a Földrajzi Közlemények cikkeinek számottevő része s a sokrétű "Vegyes Közlemények" rovata is a világba való kitekintést szolgálta. Sokszor elmarasztalták egyes hálátlan utódok a folyóiratot s ezt a kort a bíráló korának mércéjével alacsony színvonalúnak ítélt írásai, cikkei miatt – pedig, ma már tudjuk, hogy mindig az akkori kor színvonalán kell vagy legalábbis illik megítélni minden tevékenységet –, azt azonban senki sem hangoztatta, hogy milyen ügybuzgalom, mennyi munka, olvasottság, odafigyelés kellett ahhoz, hogy a minden napok hű krónikáiként számba vegyék és azonnal rögzítsék s közlétegyék a legfrissebb földrajzi eredményeket, "mozgalmakat". A mai havi-, heti-, sőt napilapok, újságíróink, a TIT kiadványai (térképészeti vonalon a Terra, a Cartactual) végezték, ill. végzik ezt a feladatot, amit akkor a földrajz szakkronikásai, s személyesen vezetői rendre elvégeztek, valóban informálva a hazai érdeklődő közvéleményt. Úgyszintén a Közlemények "Irodalom" rovata annyi könyvismertetést s (ha ritkán is) bírálatot közölt, ami ma – sajnos – csak kifejezetten referálós s néhány igen kitűnő nemzetközi vezető földrajzi folyóiratra jellemző. Társaságunk első fél századában évi átlagban közel 50 könyvismertetés jelent meg a Közleményekben, de még a két világháború közötti, a Társaság életének nehéz időszakában is több volt a recenzió, mint manapság, amikor pedig a nemzetközi szakirodalmi termés összehasonlíthatatlanul gazdagabb. Ezt persze könnyen magyarázza, de egészen mégsem menti, hogy szakembereink

olvashatják a nemzetközi referáló földrajzi lapokat, s az MTA FKI évtizedeken át dokumentációs kiadványokat tett közzé. A tudomány nemzetközi vérkeringésébe tartozásnak ez is követelménye, arról nem is beszélve, hogy a hazai tudományos szakirodalom itthoni visszhangja is gyakran teljesen néma, jobb esetben igen halk hangú.

S ha a cikkei alapján enciklopédikus és népszerűsítő, ismeretterjesztő jellegűnek minősíthető Földrajzi Közleményeket mai szemmel bírálata is érheti, az Társaságunk múltjának mégis igen hű tükrö. Ebben is, s minden eredményében, főként pedig szerkesztési szempontból minden elismerést megérdemlő jellegében, a társasági élet-ről hű és részletes krónikásként számot adó pozitívumaiban ott fénylik az első, az alapítástól 1904-ig, vagyis 32 éven át főtítkár¹ és szerkesztő BEREZ ANTAL neve. Geográfusként is, de főleg főtítkár- és szerkesztőként olyan hosszú ideig volt Társaságunk hűséges katonája, hogy ilyen szempontból csak CHOLNOKY JENŐ és id. LŐCZY LAJOS, az újabb időkben PÉCSI MÁRTON és MIKLÓS GYULA múlja felül. Ilyen időtávtól a szakszerű cikkek viszonylagos hiányát is kompenzálhattuk az említettek kivételével pl. a ma alig elképzelhető színes mellékleteknek a Közleményekben való megjelenésével, vagy 1882-től egyes füzetek kivonatos tartalmi összefoglalójával a francia nyelvű "Abrégé"-ben, 1888-tól pedig már angol, német vagy más nyelven is igyekszik a jelentkező eredeti cikkeivel, hazai kutatási eredményekkel a világot megismertetni. A nemzetközi földrajzi vérkeringésbe való bekapcsolódásnak ez legalább olyan fontos láncszeme, mint a nemzetközi rendezvényeken való részvétel, odafigyelés azokra s a külföldi társulatok életére, továbbá a hazai közvélemény tájékoztatása, amelyek közül az első között vehető számba DÉCHY MÓR-nak a párizsi nemzetközi földrajzi kiállításról előadott jelentése s HUNFALVY-nak a Kongresszusról szóló beszámolója.

Az első "vezérkar" kezdeményezései közé tartozik: a vándorgyűlések gondolatának felvetése (ERŐDI BÉLA titkártól már 1880-ban, majd 1886-ban, 1888-ban, de ezt már csak a LŐCZY-CHOLNOKY vezetés valósította meg 1907-től - Kecskemét); az ifjúsági pályázatok rendszere 1880-tól egyetemi hallgatók részére; az "Utazások könyvtára" sorozat beindítása, amelynek kicsúcsosodása a "Magyar Földrajzi Társaság Könyvtára" c. népszerű tudományos könyvsorozat 67 megjelent kötete; erre az időszakra esik két, nagyjából földrajzi jellegű vállalkozás kezdete, ill. realizálása: "Az osztrák-magyar monarchia írásban és képen" c. sorozat valamint a vármegyéket és városokat bemutató monográfia-sorozat. Bekapcsolódik Társaságunk a hazai tudományos vérkeringésbe is; ez részben eleve adódott abból, hogy vezetői, választmányi tagjai más rokontársulatoknak is tagjai vagy vezetői voltak (Term.tud. Társ., Statisztikai Egyesület, Földtani Társulat stb.), s jellemző momentum, hogy 1885-ben részt vett a Társaság az országos kiállításon, amelyről a rendező bizottság jelenthette:

"Kartográfusaink oly műveket állítottak ki, melyek a tudomány és művészet legszigorúbb követelményeinek megfelelőek, s azoknál különbet a külföld sem tud felmutatni" (Földr. Közl. 1886. p. 428.).

¹ Az 1879-ig "első" titkár státusa főtítkár lett, mint ahogy a "Társaság" szó is akkor váltotta fel a "Társulat" elnevezést.

Ime, a mai világszínvonalú magyar kartográfia csírázó magva, hogy korábbi századokba ne menjünk vissza.

Többek között a Társaság szerény anyagi eszközeire, de szellemi kapacitására és szándékaira is rávilágít HUNFALVY 1880. évi elnöki jelentése:

"A földrajzi társaságok és a földrajzi folyóiratok mindinkább szaporodnak, s mindenestire azt tanúsítják, hogy a földrajzi tudomány és felfedezések iránt a nagyközönség érdeklődése minden művelt országban nőttön nő, hogy a földrajzi ismeretek mind szélesebb körökben terjednek el. A régibb földrajzi társaságok, melynek a londoni, párizsi, berlini és sz.-pétervári, melyek részint tagjaiknak nagy számánál, részint az illető kormányok bőkezű gyámolításánál fogva nagy szellemi és anyagi erővel rendelkeznek, nagy sikerrel gyarapítják a földrajzi ismereteket, a többi szegényebb társaságok legalább azon ismeretek terjesztésében és népszerűsítésében működnek közre. Ilyen szerényebb működési körre kell a mi társaságunknak is szorítkoznia; csakis csekély számú tagjainak járulékaiból él." (Földr. Közl. 1881, p. 33.)

Néhány év múlva aztán némi állami és akadémiai segélyhez jut a Társaság, amelynek látható következményei a Földrajzi Közleményeknek vaskos kötetei (1885-ben közel 50 ív, az 1887-es még több), még láthatóbb nyoma pedig a hasábjain a 80-as években megjelenő "Hazánk leírói" c. referátum sorozat. Ebben tükröződik, hogy – ha még alacsony színvonalon is, de – a szaporodó hazai tárgyú cikkeken kívül összefoglaló jelentéseknek is van évről évre mondandójuk regionális kutatásokról, még ha ezek részben rokontudományi jellegűek is.

Tehát kezd teljesedni az 1877. évi közgyűlésen az anyagi nehézségekről és a közoktatási miniszterhez intézett ez irányú, sikertelen kérelemről a következőképpen panaszkodó BERE CZ ANTAL fohászkodása:

"... mennyire volna fontos, sőt mennyire volna kötelességünk azon földet, melyet édes hazánknak nevezünk, földrajzi tekintetben is tüzetesen tanulmányozni, ha egyáltalában az európai kultúrnépek sorába akarunk tartozni." "... mily kevés az, mi nálunk e téren eddig történt ..."

Még mielőtt azonban erről a "teljesedésről" és a következő korszakról, főként pedig az utóbbi évtizedekben végzett regionális kutatásainkról szólnánk, Társaságunk Balaton- és Alföldi Bizottsága létrejöttét megelőző egyik bizottságáról kell néhány szót mondanunk. A felfedezések időszaka termelte, belga kezdeményezésre, a Magyar Afrika Bizottságot, majd Társaságot, amelynek megfogalmazott célja:

"A magyar nemzeti Afrika bizottság feladata Magyarország határain belül közreműködni, hogy a nemzetközi Afrika-társaság nagy feladatait mentől könnyebben megoldhassa. E feladat három működési irányban mozog: Afrikát földrajzi tekintetben átkutatni, annak ismeretlen helyeit a tudomány számára felfedezni, s némely homályos és megoldatlan kérdését tisztázni; ama világérsz kereskedelmének fejlődését előmozdítani és végül a még mindig fennálló szégyenletes rabszolgakereskedést megszüntetni" (Földr. Közl. 1877. p. 188.).

Az Afrika Társaság 1887-ben történt feloszlásáig inkább csak szervezeti és segélyző szerepkört töltött be, közvetlen kutatási feladatot nem oldott meg. Ez már az id. LÓ CZY LAJOS nevével fémjelzett korszakban vált jellemzővé.

Az észlelő tudományos geográfia megteremtése; Lóczy kora

HUNFALVY 1888. december 6-án elhunyt. Ekkor merült fel a választmányban VÁMBÉRY javaslatára nagyobb vidéki városokban a Társaság fiókegyleteinek megalakítása, de a választmány korainak találta a megvalósítást. Jóval később, 1912-ben TELEKI PÁL újította fel a javaslatot, amely azonban csak 1953-tól valósult meg. VÁMBÉRY rövid idejű elnöki működéséről 1890-ben rendkívüli tudományos elfog-

laltsága miatt lemond, s így kerül először az elnöki székbe a már világhírű geológusként számon tartott, SZÉCHENYI BÉLA délkelet-ázsiai expedíciójában részt vett LÓCZY LAJOS, „A Khinai birodalom természeti viszonyainak és országainak leírása” c. mű szerzője. Földtani-természettudományi szemlélete, HUMBOLDTéhoz, ill. RICHTHOFFENéhez közel álló földrajzi koncepciója, terepkutató mivolta rövid idő alatt éreztette Társaságunk és egész hazai földrajztudományunk életében jótékony hatását. Méltán tekintti őt korunk a modern, egzakt magyar földrajztudomány megteremtőjének. Tudományunkban főleg a geomorfológiát emelte nemzetközi színvonalra; a hazai regionális kutatások elindítója is – de nem a tájföldrajzé, mert hiszen világhírűvé vált, igen eredményes kezdeményezései is egy-egy régió enciklopédikus feldolgozásához vezettek, aminek klasszikus példája a páratlan Balaton-monográfia.

Az 1891. évi elnöki jelentésében mondja:

”Mind jobban fogynak már azok a fehér foltok, melyek a földségek mappáján az ismeretlen térségeket mutatják. A tengeri térképek kékségein pedig szaporodnak a tenger-mérések adatai. A földrajzi kutatásokat általában két fő kategóriába kell osztanunk: a felfedező utazások és a tudományos vizsgálatok csoportjába.” (Földr. Közl. 1891. p. 35.).

Ezzel a beköszöntővel mintegy mellékvágányra teszi a felfedező utazások nyilvántartását, az ismeretek tárolásait és közléseit, hogy majd csak a mi korunk vegye ezt a műfajt egy magasabb szinten újra napirendjére, amikor a repüléseket, majd az úrutazásokat regisztrálhatják a krónikások, míg – már felgyorsulva – átvált ez a munka is a légi- és űrfelvételekkel való kutatásba, ill. az űrkutatásba. Maga LÓCZY a jövőt még nem ismerve, meghirdeti, és ami lényeges, megkezdi a *hazai föld* kutatását. Így érvel (Földr. Közl. 1891. p. 46.):

”A földrajzi kutatások Európában már régóta nélkülözik az önálló jellemet. A földrajzi tudományok itt szigorúan különválasztva műveltetnek. Földtani, meteorológiai, földmágnességi intézetek, katonai felvételek, kataszteri felmérések, mind a földrajzot szolgálják. Mintegy 100-ra megy azon magántársulatoknak száma, melyek kizárólag, avagy mellékesen a földrajzot művelik; és 72 főiskolai tanszék terjeszti a magasabb földrajzi ismereteket.” (Zárójelben jegyzem meg, ezek közül csak egy volt Magyarországon, amit éppen LÓCZY vezetett, szemben a ma 18 egyetemi és főiskolai tanszékünkkel.) ”... a földrajz felosztásáról, a történelmi és társadalmi tudományokhoz való viszonyáról annyi az eltérő vélemény, a hány ember foglalkozik e kérdéssel.”

”A nézetek szétágazása legjobban bizonyítja azt, hogy a földrajz egy még fejlődő tudomány, mely ősrégi volta mellett még ma is átalakulóban van, és módszereiben nincs megállapodva... (Úgy tűnik, ez olyan alapigazság, amit ha elhiszünk, akkor ma is szerencsésnek tarthatjuk, ha tudományunkban eltérő vélemények vannak egyes, akár elvi kérdésekben is, mert ez azt jelentené, hogy még fejlődik tudományunk.)

”A hazai földrajz művelésében ... meg nagy feladatok várnak társaságunkra is. Anyagi segítő eszközeink szegénységének kell betudni, hogy beható földrajzi vizsgálatokra társaságunk még eddig nem vállalkozott. Pedig mennyi teendő van előttünk” – írja, majd sorolja LÓCZY, köztük ”a Fertőről, Balatonról úgyszólván semmi számottevő földrajzi vizsgálat nem létezik.”

Nos, ez már a 100 évvel ezelőtti Balaton-kutatási program csírája. A választmányban is érvel, többek között azzal is, hogy mivel kacérkodik a Társaság a Nemzetközi Földrajzi Kongresszusnak a millenium évében Budapestre való meghívásának gondolatával, szükséges egy jól kutatott, ismert területtel rendelkezni, amelyet bemutatathatunk. A választmány elfogadja a javaslatot, az MTA 1000 Ft-ot utalványoz, s már a nyár elején megkezdődik a munka, LÓCZY még az évben 5 meteorológiai állomást szerveztet, az 1892. évi közgyűlésen pedig közreadja az írásos jelentést: ”a Balaton kutatás szervezve van.” Ezt követően rendszeressé válik a Társaság közgyűlésein a Balaton-Bizottság jelentése, s olyan öröm ezek olvasása, mint maga a tény, a világirodalomban is páratlan Balaton-monográfia elkészülése 32 kötetben, magyar és német nyelven.

Az igazságnak tartozunk azzal a megállapítással, hogy ez a hatalmas mű a

rokontudományok jeles képviselőinek közreműködésével készült kollektív, de enciklopédikus munka, amelynek földrajzi-geomorfológiai szintézise nem készült el, s csak korunk tűzhette napirendre. De a ma geográfusának s a rokontudományi szakembereknek olyan kincsébányája, amelyre bizton építhetett és építhet a Dunántúl környező térségeiben kutató sokféle kollektíva s építettünk a Magyarország tájféldrajza sorozatunk kötetében is. Ugyancsak az igazságnak tartozunk, ha megemlítjük, hogy Társaságunk és főleg LÓCZY, majd CHOLNOKY mindig biztosítani tudta, ha nehezen is, a szükséges anyagi támogatást, a mecénásokat, aminek alapja természetesen a jól végzett és eredményes munka volt. Állami és akadémiai segítségen kívül olyan mecénások is akadtak, mint SEMSEY ANDOR, akit csak a tudomány szeretet vezérelt. Csak a kezdeti időszakban volt nehézség, s mint tanulságos, csak geográfaink kettős jellegéből és annak külső, úgy is mondhatnánk, hivatalnoki megítéléséből fakadó epizódot hadd említsem fel az 1892. dec. 12-i választmányi ülés jegyzőkönyvéből:

"Minthogy az Akadémia II. Osztálya a társaság segélyezését megtagadta, oly okadatolással, hogy a társaság működése inkább a III., semmint a II. osztályba tartozik, a választmány a kérés megújítását határozta el, mely alkalommal kimutatja az Akadémia II. osztályának tévedését, mert Közleményeinkben mindenkor legalábbis ugyanannyi volt a történelmi-földrajz és statistika köréből vett anyag, mint a physikai földrajzból vett anyag." Teljesen hasonló problémát fejteget LÓCZY az 1906. évi közgyűlési elnöki jelentésében az egyetemi földrajzoktatással kapcsolatban (Földr. Közl. 1906, p. 120.). Lám, így is értelmezhetők valamikor a földrajz kettősségét, ill. ilyen konzekvenciái is voltak.

LÓCZY egy választási időszak után megvált az elnökségtől, s javaslatára ERŐDI BÉLA foglalja el tíz esztendőre az elnöki széket. XÁNTUS JÁNOS alelnök halálának évében, az 1895. évi közgyűlésen először fordul elő, hogy az elnök ERŐDI jelentésében eltekint az előző évi, nemzetközi téren folyt földrajzi munkásság összefoglalásától – angol példát követve –, s arra való hivatkozással, hogy a Közlemények rendszeresen részletes szemléket közöl (hol van már ez a hagyomány?), helyette a már 1892-ben is magáról hallató helyiségnvtári bizottság, a Balaton-Bizottság munkájáról, a hazai új kartográfiai eredményekről, diákcsoportok és tanárok (egyiptomi) lassan rendszeressé váló tanulmányi kirándulásáról számol be. A társasági élet változásának, s vele tudományunk fejlődésének sajátos jelei ezek. Csakúgy, mint a titkári jelentésekből mind több helyet elfoglaló részek neves külföldi geográfusok előadásairól, a szakülések rendszeressé válása, amelyeknek kiemelt témái a Balaton-kutatás eredményei, hazai és nemzetközi rendezvényeken való részvételekről szóló beszámolók, széles körű nemzetközi kapcsolatok, a Közlemények viszonzásaként kiterjedt cserék, egyre gazdagodó könyvtár stb. Társaságunk határozott fellendülésének kora ez, amit betetőz a negyedszázados jubileum, a millenium évében, azzal az indokolással, hogy már 1871-ben megkezdődött a tagszervezés; korai precedens ez arra, hogy centenáriumunkat is az alapítás előestéjén, 1971-ben rendeztük; emezt a Nemzetközi Földrajzi Unió Európai Regionális Konferenciájával összefüggésben.

A térképészet KOGUTOWICZ MANÓ nevével fémjelzett fejlődése jól lemérhető a millenniumi kiállításon. MÁRKI SÁNDOR írja:

"Hazánk ezredévi kiállításának nincs egyetlen pavillonja sem, a hol tagtársainknak s a társulaton kívül állóknak térképeivel nem találkozhatnánk. Kezdvé Pauler, Csánky és Acsády magyaránú történetifaltérképén, melyeknek kinyomatását a tudomány érdekében égetően sürgősnek tartjuk s végezve modern viszonyaink minden irányban való kartographiai ábrázolásán, a magyar térképeknek alig sejtett tömege lep meg bennünket."

A Magyar Földrajzi Intézet 1902-ben adja közre a KOGUTOWICZ MANÓ rajzolta "Teljes Földrajzi Atlaszt", s készül a Földrajzi Társaság Nagy Atlasza. Az

1913. évi római földrajzi kongresszuson nagy sikert arat a Magyar Földrajzi Intézet által az 1:1 000 000-s világtérkép részére készített Budapest próbalap.

A tíz évi elnöki tevékenység után lelépő és helyét újra LÓCZY-nak átadó ERŐDI BÉLA utolsó elnöki jelentésében (Földr. Közl. 1905, p. 111.) joggal von ilyen mérleget:

"Fellendült a tevékenység a társaság kebelében. Megindult és az idén kikerült sajtó alól a társaság nagy atlasza: megalapították a társaság könyvtára nagy vállalatát, amelyből már öt kötet látott napvilágot (: az 1. SVEN HEDIN: "Ázsia sivatagjain keresztül" 1901-ben :). Társaságunk élénk összeköttetésbe lépett a külfölddel és annak földrajzi életével. Részt vettünk a nemzetközi földrajzi összejövetelekben, amelyeknek eredménye lett, hogy társaságunkat a külföldön is tekintély számba veszik." ... "A külfölddel való összeköttetést azzal is igyekeztünk szorosabbra fűzni, hogy meghívtuk a földrajzi tudomány jeleseit társaságunkba felolvasások tartására."

LÓCZY, aki mellett már CHOLNOKY JENŐ a főtitkár és 1904-től a Közlemények szerkesztője, az 1906. évi közgyűlésen mondja:

"... a fölfedezések kora régen lejárt ... A Föld fel van osztva a gyarmatosító hatalmak között és a területi felosztásokban sem fog jó sokáig változás történni: mindaddig, míg az európai gyarmatok és érdekerületek bennszülött nemzetei Ázsiában és Afrikában hazájukból a hódítókat ki nem űzik." (Földr. Közl. 1906, p. 112.).

Tudjuk, hogy azóta sor került még újrafelosztásra, mígnem valóra vált a gyarmati hódítók kiűzése.

Az új vezetésnek a jótékony hatása nagy fellendülésben nyilvánul meg, ami mindenekelőtt a Földrajzi Közlemények hasábjain mutatkozik. Az új szerkesztő, CHOLNOKY JENŐ szerkesztési elveire rávilágít, hogy tipográfiai is elkülöníti a szigorúan tudományos és a népszerű cikkeket; megköveteli az igényes stílust, aminek maga nagy mestere, és gazdagon illusztrál, ill. illusztráltat. A korábbi felolvasó ülések is kettéváltak; szakülésekre, a népszerű előadások pedig "estély" címen rendszeresített összejöveteleken hangzottak el, előzményeiként a TIT későbbi funkciójának. Az 1908. évi titkári jelentésében a következőket írja CHOLNOKY:

"A Földrajzi Közlemények mai alakjában egyszerre szolgálja a, mondjuk, akadémikus tudományt, amely nem a nagy közönség kezébe való, s egyszerre szolgál a népszerűítésnek, ami meg viszont nem kell a szakembernek." "Társaságunk kettős feladatának megfelelően: két folyóiratot is kell majd kiadnunk. Az egyik, díszesen kiállított, szépen illusztrált folyóirat volna a nagy közönség részére, egy másik pedig, amely a szükséghez képest sokkal kisebb számban jelennek meg, tisztán az akadémikus tudományt szolgálja."

Ez a gondolat még nagyon sokszor elhangzott, de megvalósulására csak évtizedek múlva került sor.

A fellendülést jelzi a taglétszám fokozatos növekedése; a tagdíjat nem fizetők szigorú kizárása ellenére 3 év alatt megkétszereztek a taglétszámot, majd évi 10%-os növekedéssel az első világháború kitöréséig elérték az 1600-as létszámot. Az 1907-ben Kecskeméten megrendezett I. Vándorgyűléssel – amit azonban a második világháború végéig csak további hét követett, ill. húsz éven át a Didaktikai Szakosztály rendszeres vándorgyűlései helyettesítettek – megindult egy olyan rendezvénysorozat, ami ma tölti be igazi hivatását, a hazai, sőt külországi tájak közvetlen megismerését, a geográfusok látókörének növelését, továbbképzését; mégpedig a korábbi 20–40-es létszámmal szemben az 1953. évi zirci (összességében IX.) vándorgyűléstől kezdve általában több százas részvétellel.

Az I., kecskeméti vándorgyűlés volt – a Balaton-kutatáshoz hasonló célkitűzésekkel beindított – Alföld-kutatás nyitánya. Az 1908-ban CHOLNOKY elnöklétével megalakult Alföldi Bizottság a második világháborúig működött, de – anyagi és

szellemi kapacitások hiányában – célkitűzéseinek megvalósítására csak negyedszázada került sor a Magyarország tájféldrajza sorozat két kötetes Alföld-monográfiája (1967, 1969) megjelentetésével.

A fellendülés további jele, hogy mindig több volt a cikk, a kutatási beszámoló, mint a publikációs lehetőség. A kutatások egzakt irányba fejlődését jelzi, hogy Társaságunk is szorgalmaz és részt vesz földrengésjelző készülékek, obszervatórium felállításában.

A kecskeméti vándorgyűlés elnöki megnyitójában LÓCZY már olyan fontos gondolatot is megfogalmaz, ami csak az utóbbi egy-két évtizedünkben válik valóra:

"A földrajz a természettudományokat és társadalmi diszciplínákat egyszerre mozgósítja tárgyának megismerésére, ideális, tisztán tudományos céljai mellett azonban szorosan ott állnak a gyakorlati feladatok is: a hon és az emberek jólétének előmozdítása." (Földr. Közl. 1908, p. 83.)

Felsorolni is hosszú lenne korunk azon tudományos termékeit, szakvéleményeit, tanulmányait, amelyeket a magyar geográfia gyakorlati nemzetgazdasági feladatok érdekében, tervezést megalapozó céllal manapság produkált.

Elgondolkodtató LÓCZY-nak az 1908. évi közgyűlésen mondott elnöki jelentésében az alábbi rész:

"Azt hiszem, sehol sincsen a tudományos kutatásokhoz viszonyítva a népszerű ismeretterjesztés olyan magas fokon, mint nálunk. Nem csak a hírlapirodalom jeleskedik, hanem a népszerűsítő tudományos folyóiratok és intézmények statisztikailag a legelső sorba helyeznek bennünket a művelt nemzetek között. A tudományos társaságok is inkább népszerű, ismeretterjesztő munkát, mintsem önálló rendszeres kutatásokat ápolnak. Kényszerülnek erre tagjaik kedvéért!

Minden túlság még a jóban is ártalmas, tehát a népszerűsítésben is. Hányat, de hányat kötnék le fiatal erőink közül a viszonyaink között túlszámos népszerű folyóiratok, hány tehetséget vonnak el egész életükre a titkári (: ma mondhatnánk: adminisztrációs-tudományszervezői-bizottsági :) és szerkesztői teendőkhöz a tudományos kutatástól." (Földr. Közl. 1908, pp. 125–126.)

Lám, ma is fennáll, ha Társaságunk közönséget akar előadásain, akkor a TIT-tel közösen rendez, s népszerűsítő előadásokat tűz napirendre. A tudományos szakülések látogatottsága nem valami nagy.

Új színfoltot jelentett Társaságunk életében – a Kolozsvárra történő egyetemi tanári kinevezése miatt leköszönő CHOLNOKY főtitkár helyét elfoglaló TELEKI PÁL 1911. évi javaslatára – az éppen most 80. évével jubiláló Gazdaságföldrajzi Szakosztály megalakulása 1912 januárjában, annak a HAVASS REZSŐ-nek elnöklésével, aki a Társaság alelnökeként az 1909. évi közgyűlési jelentésében ilyen gondolatokkal lépett elő:

"a Magyar Földrajzi Társaság feladatának tekintem, hogy programjába valamely nagyobb expedíció rendezését is felvegye ... " "Ne mondjuk, hogy ilyesmire nincs pénzünk." "Azt olvasom a hírlapokban, hogy a mostani harci készülődésünk mintegy 500 millió koronába került. Istenem, ez összegnek mily csekély hányada elég lenne egy oly expedíció szervezésére, amelynek útjait nem vérfoltok, hanem a haladás határkövei jeleznék! Meg kell szünnie végre annak a szegénytelen állapotnak, hogy egy birodalomban, amelynek 20 millió lakosa évenként 640 millió korona állami adót fizet, garasok is alig jussanak a tudománynak." (Földr. Közl. 1909, p. 143.)

Bizony Társaságunk egész azóta eltelt történetére is jellemző, hogy – a kiterjedt nemzetközi kapcsolatok, két- és többoldalú szemináriumok és konferenciák, nemzetközi szervezetek kongresszusaitól, egyéni és csoportos tanulmányutaktól eltekintve – valódi expedíciókra kevés alkalommal kerülhetett sor. A Társaságunk képviselőit, LÓCZY-t, ill. KÁDÁR-t is tagjai közé fogadott Széchenyi és Almásy expedíción kívül PRINZ GYULÁ-tól a magános farkas BALÁZS DÉNES-ig terjedő néhány nevet,

SZÉKELY ANDRÁSt, egy-két vállalkozó fiatait, KUBASSEK JÁNOST, MÓGA JÁNOST említve tulajdonképpen közelebbi múltunkból csak a Teleki Sámuel expedíció 100. évfordulójára szervezett és megvalósított, 1987-88. évi, jelenlegi főtítkáruk: GÁBRIS GYULA vezette Afrika expedíciót emelhetjük ki.

A szintetizálás kezdete; Cholnoky és Teleki kora

A magyar földrajztudományban az észlelést meghonosító, a természetben való tanulmányozást a rokontudományok eredményeinek és módszereinek alkalmazásával egyesítő LÖCZYT – a Földtani Intézet igazgatójává történt kinevezésével kapcsolatban – 1914-ben CHOLNOKY váltja fel Társaságunk elnöki székében, s azt több mint három évtizeden át, a második világháború végéig vezeti. Mérnöki képzettsége, széles földrajzi látóköre főleg a geomorfológiában és a természetföldrajz más ágaiban tette lehetővé, hogy nyilván minden idők egyik legtermékenyebb geográfusává váljék, s az "észlelő", sőt egyes ágakban mérő-kísérletező geográfia még fejlődjék, de a szintetizálás is kibontakozzék. Kortársai pedig egyre több emberföldrajzi és gazdaságföldrajzi ágazat művelésébe fogtak. Tudományunk ugyan differenciálódik, már sok diszciplína önállósult, amelyeknek képviselőivel, társulataival Társaságunknak jó kapcsolata van, mégis hangsúlyozza CHOLNOKY, hogy a szétdarabolódó földrajz:

"darabjainak mindig meglesz a közös célja ... a Földet megismertetni a maga egészében, minden részében ... a Föld fogalma alá tartozik nem csak ismeretlen belső magja, szilárd és cseppfolyós felszíne, meg gáz- és folyékony burkolata, hanem növényi takarója, állati és emberi élete is." ... "éppen úgy természettudomány, mint humanisztikai tudomány, éppen úgy szüksége van a fizikára, mint a geológiára vagy történelemre", "... minthogy centrális helyet foglal el a többi (tudomány) között" ... "ne gondoljuk, hogy majd akadni fog egyszer valami nagyszerű emberi elme, amely éles határt fog vonhatni ezek között a tudományok közt. Ismereteink fejlődésével éppen ellenkezőleg, e határok mind elmosódottabbakká lesznek, s tudományaink olyan szorosan szövődnek egymáshoz, hogy tulajdonképpen csak gyakorlati szempontból kell majd őket szétválasztani, de lehetni nem lehet. Mint a szírvány színei, oly fokozatosan mennek egymásba át."

Mi ez, ha nem a tudományok ma divatosan hangoztatott, egyébként teljesen törvényszerű integrációjának megfogalmazása? S milyen tudományoknak kell mindenekelőtt integrálódniuk, ha nem a földrajzi tudományoknak önmagukon belül, tágabban a földtudományoknak, kutatásuknak pedig fő tárgyukban, a térben. Ez egyben a regionális kutatások fellendülését is jelentheti.

A földrajz CHOLNOKY-féle osztályozásán belül találkozunk egy olyan témakör, ágazat megfogalmazásával is, amelyet sokan csak az utóbbi évtizedekben véltek felfedezni, pedig hát már akkor sem volt egészen új. CHOLNOKYNál így hangzik:

"Az ember hatása a földre. Gazdasági berendezkedések, növényzet és állatvilág átalakítása, domborzat és hidrográfia megváltoztatása. Utak, vasutak, folyószabályozások, artézi kutak, lecsapolások stb."

Láthatjuk: Az ember és környezet problémakör a legkevésbé lehet új a geográfus számára.

TELEKI is hangoztatja:

"A Föld és természeti viszonyainak alapos ismerete vezethet csak az ember és a föld viszonyának, az ember életfeltételeinek és gazdasági boldogulása feltételeinek ismeretéhez." (Földr. Közl. 1912, pp. 19-21.)

Az emberföldrajzos HÉZSER AURÉL a "földet" a "környezettel" helyettesíti:

"A földrajz a föld felszínének jelenségeivel, ezeknek egymáshoz és az emberhez való viszonyával ismeret meg. Tehát az emberi nem életében megnyilvánuló összes jelenségeket a földre vetíti, a környezettel való kapcsolatukban világítja meg.

"Az összes földrajzi tények láncszemek módjára kapcsolódnak egymáshoz. Egyik a másikat magába foglalja, egyik a másiknak feltétele vagy következménye. Sokszor egyetlen földrajzi tényből a jelenségek egész sorozata levezethető."

"A földrajzi összefüggéseknek ilyen fajta megvilágítására könnyű áttekintést nyújt a földrajz. E mellett önálló szellemi tevékenységre, gondolkozásra, következtetésekre nevel, amely pedagógiai értékét nagyban emeli."

"A földrajztanításnak egyik legnagyobb előnyét éppen abban látjuk, hogy kapcsolatba hozza az emberrel és a földdel foglalkozó különböző tudományokat s rámutat az ezek közötti megállapítható összefüggésekre sokféleségére." (Földr. Közl. 1913, pp. 561-572. - *eredeti kiemelések.*)

Íme, a földrajzi dialektika, az ember és környezet korábbi földrajzi értelmezése; már csak az emberi termelő tevékenység, a gazdasági hangsúlyozás hiányolható, bár van már Társaságunknak Gazdaságföldrajzi Szakosztálya, amelynek megalapításáról éppen ebben az évben írja CHOLNOKY, hogy:

"Nevezetes momentum ez a mi kis Földrajzi Társaságunk negyven éves életében, mert először lép arra a térre, hogy a földrajz tudományát *alkalmazott* (CHOLNOKY *eredeti kiemelése!*) alakjában is művelje."

Azt hiszem, először esik szó alkalmazott földrajzról szakirodalmunkban. A Szakosztály első tevékenységei közé tartozik a budapesti kereskedelmi kikötő és a Duna-Tisza-csatorna megépítése gondolatának felvetése, ill. szorgalmazása.

Az első világháború Társaságunk életében nehéz időszak. Ez időben (1917) jelenik meg TELEKI PÁL: A földrajzi gondolat története c., a kor színvonalán ítélve igen becses munkája, ekkor született meg tájföldrajzi koncepciója, amely szerint a táj a földrajzi kutatómunka alapja. 1918-ban LÓCZY szerkesztésében napvilágot lát "A magyar szent korona országainak földrajzi, társadalomtudományi, közművelődési és közgazdasági leírása" c. nagy munka.

1917-ben CHOLNOKY nyilván a közhangulatot fogalmazta meg elnöki megnyitójában:

"A népek százmilliói hangosan követelik a békét a mi táborunkban is, meg ellenfeleink országaiban is. Rettenetű gonoszság fojtja el ezt a kívánságot, de már csak ideig-óráig, közeleg az idő, amikor a népek akarata diadalra jut, megszűnik az élet- és vagyontpusztítás és új világ, új élet kezdődik, új korszaka az emberiségnek. Halomra hányunk sok avult intézményt, a középkor sötétségébe üzünk vissza sok eszmét, amely eddig az emberi szabadságot, a népek akaratát lenyűgözte, s új, talán a réginél boldogabb korszakot nyitunk meg utódaink számára." (Földr. Közl. 1917, p. 225.)

Hogy mi, mikor és hogyan valósult meg, tudjuk. CHOLNOKY és az általa vezetett Társaság is a monarchia, majd a rövid életű Tanácsköztársaság bukása után Trianon súlyos következményeivel találta magát szemben; hiábavalónak bizonyult TELEKINEK az ország néprajzi viszonyait részletesen bemutató térképe, a bizsagának a világ földrajzi társaságaihoz intézett, a történelmi Magyarország korszerű földrajzi szintézisét tartalmazó "szózata" (Földr. Közl. 1918, pp. 289-320.) Nemzetközi elszigetelődés, anyagi nehézségek, oktatásügyi problémák, a tudományos kutatás bizonyos fokú visszaesése, de az ismeretterjesztés nagymérvű kiterjesztése, a rokontudományokkal való kapcsolatok további kiépítése jellemzi a két világháború közötti időszakot.

LÓCZY 1920-ban elhunyt; 1922-ben félszázados jubileumot ül a Társaság, s először adják ki a mulhatatlan érdemeket szerzett elnök tiszteletére alapított, legmagasabb rangú társasági tudományos kitüntetést, a Lóczy Lajos érmet. Az Alföld-kutatás azonban anyagi és szellemi kapacitás hiányában alig halad. Lehet, hogy ez is

közrejátsszik, meg a specializálódás korábban mutatkozó szükségességének felismerése azoknak a gondolatoknak a megfogalmazásában, amelyeket az 1923. évi közgyűlésen mondott CHOLNOKY:

"Ma már ... az egyetemi tanszékek segédtanerőit, s a középiskolai tanárok egy kis részét is számításba lehet venni, mint olyan szakértőket, akik tudományos problémákkal komolyan foglalkozhatnak. Itt van tehát az ideje, hogy a földrajz tudományos művelésében bizonyos munkamegosztás jöjjön létre" "... szükséges, hogy specialistákat képezzünk ki az általános földrajzi problémák területén is." (Földr. Közl. 1923, p. 74.)

Mint tudjuk, a specialisták kiképzése azóta – szükségszerűen – annyira előrehaladt, hogy hosszú időre kihalt a földrajzi komplexitás; csak újabban a kutatócsoportokba szervezett specialisták, kollektívák tölthetik be, persze magasabb szinten, az egykori polihistorok szerepét.

Ami pedig a tanárok kutatómunkáját illeti, pl. az MTA FKI, akadémiai ösztöndíjjal évtizedek óta évente 5–6 kutató-tanárt foglalkoztatott, s azt is tudjuk, hogy több tudományos fokozattal rendelkező tanár kollégánk van.

Ugyancsak az 1923. évi közgyűlésen panaszkodik CHOLNOKY:

"A mai viszonyok közt nagyon nehéz valamit publikálni. A földrajzi publikációk drága térképeket, képeket, rajzokat kívánnak meg."

Hogy a kutatások ügye rosszul áll, arra példaként ezt mondja: "... közvetlen Budapest környéke is oly ismeretlen." Bizony, 1958-ig kellett várni, amíg rokontudományaink és -intézményeink jeles képviselőinek bevonásával a magyar földrajztudomány – az FKI koordinálásában – elkészítette a "Budapest természeti képe" c. hatalmas monográfiát (1958), s rá egy évre a földrajzi szintézist is közreadtuk (Budapest természeti földrajza, 1959).

Az 1925. évi közgyűlésen az idegen nyelvű publikálási lehetőségeket hiányolja CHOLNOKY, amit egyértelműbbé tesz KÉZ ANDOR titkári jelentésének ez a részlete:

"A mai viszonyok között Társaságunk tudományos tevékenysége csak a szaküléseken és a kiadványok terjesztésében nyilvánulhat meg." (Földr. Közl. 1925, p. 146.)

Szerzői és szerkesztői tiszteletdíjat egyáltalán nem fizet a Földrajzi Közlemények sem, majd egy évtizeden át, amely szomorú precedens a legújabb, azaz tavaly előállt kényszerhelyzetre. Az éves közgyűlés és – úgy gondolom – az utókor köszönete az alkotók fizetése.

Új színfolt a Társaság életében az 1922-ben megalakult és aktívan dolgozó Didaktikai Szakosztály. Ez azt jelenti, hogy Oktatásmódszertani Szakosztályunk idén 70. évi jubileumát ünnepelheti. A földrajz szegedi professzora, KOGUTOWICZ KÁROLY Szegeden 1920-ban megindítja a "Föld és Ember" c. antropogeográfiai folyóiratát, amit viták során majdnem egyesítenek a Földrajzi Közleményekkel, de aztán mégsem; 1927-ben megjelenik CHOLNOKY "Morfológiá"-ja és a pécsi földrajzprofesszor, PRINZ GYULA "Magyarország"-jának I. kötete, majd 1929-ben jelentheti CHOLNOKY a közgyűlésen régi álmának valórválását: megjelenik a Társaság népszerű folyóirata, a Földgömb, a nagyérdemű debreceni földrajzprofesszor, MILLEKER REZSŐ kiadásában. Eredményeként a kevesebb mint 700-as taglétszám már 1930-ban 2100 fölé, 1931-ben az előfizetőkkel 8500-ra emelkedik. Egyidejűleg a Földrajzi Közleményekben, mentesülve a népszerű publikációktól, igen megszaporodnak a recenziók és az ágazati földrajzi tanulmányok, főleg a

településföldrajz, az emberföldrajz elvi kérdéseiről (HÉZSER AURÉL), de mezőgazdasági földrajzi vizsgálatokról is. Új geomorfológus nemzedék is jelentkezik: KÉZ mellett BULLA BÉLA, KÁDÁR LÁSZLÓ, SZABÓ PÁL ZOLTÁN. Az emberföldrajz fejlődése 1941-ben a budapesti Tudományegyetemen a II. földrajzi tanszék megszervezésében csúcsosodik ki MENDÖL TIBOR tanári kinevezésével.

Földrajzi publikációs lehetőség kínálkozik a Debreceni Szemlében; az ifjúság részére kiadja az "Ifjúság és Élet" c. folyóiratot (Didaktikai Szakosztály), HALTENBERGER MIHÁLY és PECSI ALBERT pedig szorgalmasan gondoskodik a magyar szakirodalom külfölddel való megismertetéséről. A Közgazdaságtudományi Egyetem Gazdaságföldrajzi Tanszékén TELEKI és FODOR FERENC kiadják a Gazdaságföldrajzi Gyűjteményt. A 30-as években – TELEKI inkább elméleti munkásságát követően – megjelenik KOGUTOWICZ KÁROLY szerkesztésében a "Dunántúl és Kisalföld írásban és képen" c. két kötetes tájföldrajzi monográfia; FODOR FERENC metodikailag figyelemre méltó járszági feldolgozása; CHOLNOKY "A Föld és élete" c. 6 kötetes műve, "Földrajzi és Statisztikai Atlasza", majd "A Föld titkai" c. 6 kötetes CHOLNOKY-mű; TELEKI: "A gazdasági élet földrajzi alapjai" c. munkája. 1930-ban megindul a Térképészeti Intézet kiadásában a Térképészeti Közöny.

A húszas évek végéig több mint 10 000 kötetesre fejlesztett könyvtár lelkes és ügybuzgó vezetője, DUBOVITZ ISTVÁN a szélesedő cserekapcsolatok fenntartásán kívül megkezdte a magyar földrajzi bibliográfia összeállítását és kiadását, amit azonban, sajnos, csak 1960-ig készített el.

Felélednek a nemzetközi kapcsolatok is. Bár RÉTHLY ANTAL az 1931. évi közgyűlésen főtitkári jelentésében még így ír: "... társaságunk ma még messze van attól az egykori teljesítőképességtől, amikor egy Nansen, vagy ismételtén Sven Hedin, továbbá Borchgrevink, Drygalski, Filchner, Nordenskjöld, Shackleton, Peary, Hans Meyer, Amundsen, Evans és Wegener-t üdvözölhettek estélyeink felolvasó asztala mellett", de SVEN HEDIN újra többször megjelenik, s C. TROLLT is üdvözölheti a Társaság. A gazdasági válság után ugyan felére csökken a tagság (4200), s ez a folyamat tovább tart, ugyanakkor 1932-ben FODOR FERENC elnökletével újjáalakul a háború óta gyakorlatilag szünetelő, ill. tevékenységét a Közgazdasági Egyetemen is kifejtő Gazdaságföldrajzi Szakosztály.

1933-ban kerül sor ALMÁSY LÁSZLÓ afrikai expedíciójára, amelynek későbbi elnökünk, KÁDÁR LÁSZLÓ is tagja.

Az 1913. évi X. (római) NFU-kongresszus óta először van képviseletünk az 1934-ben megrendezett XIV. Kongresszuson Varsóban, 1935-ben pedig már ott vagyunk az INQUA-kongresszuson. Ez évben a Földrajzi Közlemények ünnepi számmal köszönti a 30 éves egyetemi tanár CHOLNOKY JENŐT, az 1939/4. számát pedig TELEKI PÁL születésének 60. évfordulójára ajánlja.

A háborús szelek fújdogálása többek között a taglétszámban mutatkozik; 2000 alá csökkent. A könyvtári kötetszám viszont elérte a 15 000-et. 1939-ben CHOLNOKY még negyedszáz tanárral olaszországi tanulmányútra megy, a Társaság megindítja a Földrajzi Zsebkönyvet, átveszi az "Ifjúság és Élet" c. folyóiratot. 1941-ben eltemetik a tragikus sorsú TELEKIt, CHOLNOKY 70 éves korában, 35 évi professzorkodás után megváltik katedrájától, amit BULLA vesz át, MENDÖL HÉZSER helyett KÉZ szerkesztőtársa lesz a Földrajzi Közleményeknél, megünneplik a 100 éves Természettudományi Társulatot, de már Társaságunk életében is érezhető, hogy a fegyvereké a szó a Földön.

Az Alföldi Bizottság még felfrissül BULLA BÉLA, KÁDÁR LÁSZLÓ és KÉZ

ANDOR újabb kutatásaival, LÁNG SÁNDOR neve is feltűnik a Közlemények hasábjain.

1942-ben tervek születnek még arra, hogy a BIB "Balatoni Szemle" c. folyóiratát a Társaságunk igencsak haló poraiból ébredező Balaton-Bizottsága fogja szerkeszteni.

CHOLNOKYnak a 70 éves jubileumi közgyűlésen (1942) elmondott elnöki megnyitójában is van még geográfiai tanulságos részlet:

"Japánban meg nem történhetett volna olyan szörnyűség, mint nálunk a Badacsonyi elcsúfításával és a többi gyönyörű bazalt-hegy megtámadásával történt. Nem tudom, hogyan fog rólunk ítélni az utókor ezért a barbár pusztításért, de mit törődik azzal a mi kőbányavállalataink vezérigazgatója?" "Amióta az európaias üzleti szellem Japánban is gyárakat alapít, a munkásokat éhbérrel fizeti, s a gyárápületekkel, meg a gyári szennyel és hulladékkal a természetet kíméletlenül elcsúfítja, azóta Japánban is megszervezték a hivatalos természetvédelmet, s ennek olyan hatalma van, hogy semmit sem lehet az ő jóváhagyása nélkül a természet arculatán változtatni."

Lám, a geográfus figyelmét nem kell nemzetközi szervezeteknek, világ- és hazai bizottságok tömegének felhívni olyan, az ember környezetét fenyegető veszedelemre, természeti és társadalmi beavatkozásokra, amelyeknek következményeit szaktudománya törvényei alapján evidensnek tartja, a védekezésre azonban csak sarkallhat tudományos érvekkel, de a megoldás a jog és igazgatás kezében van.

Sajátos, hogy az 1943. évi közgyűlés főtítkári jelentése (TEMESY GYÓZÓ) volt kénytelen rámutatni arra, hogy

"Társaságunk ügyének bukása éppen fennállásának 70-ik évében, teljes kíméletlenségében bekövetkezett és így Társaságunk ma életének mélypontjára zuhanva tengődik." [; Ugyanis hajléktalanná vált :) " ... a mi pénzvilágunk legfelsőbb vezetőrétegében még mélyreható változásnak kell végbemennie, gondolkodásukban még jelentős átalakulások kellenek." " ... a régi épületet át kellett adni az olaszoknak " (Földr. Közl. 1943, p. 12.)

A Társaság és a magyar geográfia újjászervezése; a munkaegyettesek korszaka

A második világháború után, 1945 szeptemberében egy eredménytelen tisztújító közgyűlés volt, majd BULLA BÉLA miniszteri biztos elnöklétével 1946. ápr. 11-én az új közgyűlés MENDŐL TIBORT választotta elnökké, PÉCSI ALBERTet főtítkárrá (CHOLNOKYt tiszteletbeli elnökké). 1947-ben a rendes közgyűlésen kívül díszközgyűlésen emlékeztek meg a Társaság megalakulásának 75. évfordulójáról; 1948-ban is volt még közgyűlés, de 1949-től, az MTA újjászervezésétől a magyar geográfusok munkájának egységes irányítása, képviselte a Történettudományi Intézet részlegeként megszervezett Földrajzi Könyv- és Térképtár, a mai MTA Földrajztudományi Kutató Intézet elődjének feladatává vált. KOVALJOV szovjet professzor közreműködésével, majd az életre hívott akadémiai Földrajzi Bizottság szervezésében élénk viták során kerültek napirendre a földrajztudomány elvi-módszertani kérdései, amelyeknek egyik nem titkolt célja az ún. marxista földrajztudomány módszereinek elsajátítása volt. A vitákon kívül ezt szolgálták a Közleményeket is pótló Földrajzi Könyv- és Térképtár Értesítőjének elvi, köztük szovjet szerzőktől származó cikkei. A Földrajzi Bizottság öt éves kutatási tervet is készített és irányította az igen intenzíven beindult kutatásokat. Megszűnt a magyar földrajztudomány számára az örökös anyagi

gond, új mecénásként jelen volt az állami költségvetés, közvetlenül a Magyar Tudományos Akadémia támogatása.

Az 1952. évi újjáalakuló közgyűlésen BULLA BÉLA lett a Társaság elnöke, KOCH FERENC a főtítkára. Az 1950-ben elhunyt CHOLNOKY tb. elnöki tisztségét PRINZ GYULA, utolsó nagy felfedező utazónk töltötte be. A főtítkár főszerkesztésében új folyammal indult a Földrajzi Közlemények is, amelynek immáron 40. esztendeje szakavatott szerkesztője és egyben Társaságunknak több mint negyedszázadon át ügybuzgó titkára, jelenleg tiszteleti tagja: MIKLÓS GYULA.

Ezt az időszakot csaknem egyenes irányú, Társaságunk és a magyar geográfia életében valóban páratlan fejlődés jellemzi. Ennek ellenére csak főbb állomásait és jellemzőit említhetjük meg, hiszen legtöbbször részesei voltunk és vagyunk.

Az újjáalakult, az MTA támogatását élvező Társaság alapszabályban megfogalmazott célja és feladata:

"Hazánk földrajzának kutatása és ismertetése, az egyetemes földrajztudomány művelése, elősegítése annak, hogy a földrajztudomány eredményei a szocializmus építése és továbbfejlesztése szolgálatába állítsanak, valamint a földrajzi ismeretek terjesztése a legszélesebb néprétegek között.

A Társaság előmozdítja a földrajzi tudományos kutatásokat és utazásokat, a földrajzi oktatást, kapcsolatot tart fenn rokoncélú hazai és külföldi társaságokkal és intézményekkel."

Ezt részletes programban fejtette ki BULLA BÉLA, a hatvanas évek elejéig társasági és tudományos életünk egyik vezéregyénisége újjáalakuló, 1952. évi közgyűlésünkön (Földr. Közl. 1953, pp. 7-13.).

A 100. Közgyűlésen és ma is nyugodt lelkiismerettel állíthatom és állíthatom, hogy a mindenkori, sokirányú feladatokat a Társaság és a korábbi kutatást szervező funkcióinak egy jelentős részét átvevő Földrajztudományi Kutató Intézet, meg a koordináló MTA Földrajzi Tudományos Bizottság rendszeresen és jól oldotta és oldja meg. Újra közel 2000 geográfus tanárt és kutatót tömörít soraiba Társaságunk. Két akadémiai intézetben, 13 egyetemi és 5 főiskolai tanszéken folyik – az oktatás mellett – olyan intenzív kutatás, amely sokszorosát produkálta az első háromnegyed századának. A szakosztályok és vidéki osztályok széles hálózata épült ki (a 6 szakosztály, 12 vidéki osztály munkájáról közgyűléseinken is rendre hallunk, a Földrajzi Közleményekben olvasható tevékenységük), szaküléseik élénk fórumai a tudományos eredmények megvitatásának és a – Társaságunkkal igen jó kapcsolatban álló TIT Földtudományi Szakosztályaival közösen rendezett – ismeretterjesztő előadásoknak. A vándorgyűlések 1953-tól rendszeressé váltak, és igen nagy sikerűek, negyedszázada külföldet is érintőek. A hatvanas-hetvenes években rendszeresek voltak a külföldi cseretanulmányutak. A nemzetközi és hazai kapcsolatok igen kiterjedtek, széles körűek; előbbiek csúcspontját jelentette a Nemzetközi Földrajzi Unió Európai Regionális Konferenciája Budapesten történt megrendezése 1971-ben, közel 1000 résztvevővel, a nemzetközi kongresszusokon való rendszeres részvétel, hazánkban rendezett nemzetközi tanácskozások tucatjai, több országgal kiépült kétoldali szemináriumaink, többek között Társaságunk 1959-ben megalakított IGU Magyar Nemzeti Bizottságának és kutató-oktató intézményeinknek gyümölcsöző munkájáról tanúskodva. A hatvanas évektől kiterjedt, közvetlenül a gyakorlati szervek részére végzett kutatások jelzik tudományunk egyes eredményeinek a gyakorlat szolgálatába állítását.

Krónikásként csak a legfontosabb momentumokat említhetjük, többnyire személy-

telenül, hiszen KÁDÁR LÁSZLÓ 1971. évi ünnepi közgyűlési elnöki megnyitójában kortársainkról és munkásságukról is részletesebben szólt.

Az ötvenes évek vitái során egyértelműen elkülönült – többször elmondtuk azóta, hogy a szükségesnél erősebben is – a természetföldrajz és a gazdaságföldrajz feladatköre, fejlődtek módszereik, s megszülettek első eredményeik. Már a Földrajzi Közlemények 1953-ban újraindított első évfolyama és az 1952-től a Földrajztudományi Kutatócsoport folyóirataként megjelenő Földrajzi Értesítő is híven tanúskodik tanulmányaival tudományunk fejlődéséről, amiről az 1955. évi közgyűlés elnöki megnyitójában BULLA számot adhatott (Földr. Közl. 1955, pp. 93–117.); 1955 őszén pedig sor kerülhetett az I. Magyar Földrajzi Kongresszus megrendezésére, amelyen a korszellemet híven tükrözve hat szocialista ország delegációval és 7 előadással képviseltette magát, nyugati geográfusok természetesen nem voltak jelen, s a hazai természetföldrajzi előadások mellett a tudományos iskolákat teremtett MARKOS GYÖRGY és MENDŐL TIBOR vezette Gazdaságföldrajzi Szakosztály tagjai (15 hazai előadás) külön szekcióban szerepeltek.

Az elnöki széket 1956-ban elfoglaló KÁDÁR LÁSZLÓ bejelentheti, hogy a Társaság 1938 óta ismét küldöttel és a Földrajzi Közlemények ünnepi számával képviseltetheti magát a Nemzetközi Földrajzi Kongresszuson Rio de Janeioban, ahol felvették hazánkat a NFU-ba. Ez idő óta megszakítatlan és változó súlyú, létszámú a részvétel a nemzetközi kongresszusokon. KOCH FERENC főtítkári jelentésében pedig bejelentette a hetvenes évekig 10 kötetre rúgó, ám azóta sajnos elhalt Földrajzi Monográfiák I. kötetének (LÁNG S.: A Börzsöny és a Mátra természeti földrajza) megjelenését, beszámolhatott az OT felkérésére a Közgazdasági Egyetem Gazdaságföldrajzi Tanszéke által végzett első, gyakorlatot szolgáló feladatról (a Kmb. munkák előzménye), és geográfusaink egyre nagyobb számú külföldi tanulmányútjáról. Ezekben az esztendőben rendszeresek a Társaság pályázata alapján tanárok által készített tudományos munkák.

1958-ban a balatonfüredi vándorgyűléssel felújul a nagy hagyományú Balaton-kutatás, s megjelennek a Budapest-monográfiák; a földrajzi szintézis csak 1959-ben, amikor a közgyűlés a szerkesztő és Duna-völgyi monográfiát is közreadó PÉCSI MÁRTONT választja főtítkárául a 30 esztendő társasági vezetői pályát befutott, leköszönő KOCH FERENC helyébe. Újra megjelenik a Földrajzi Zsebkönyv. A Miskolci Osztály kiadja a Borsodi Földrajzi Évkönyvet.

Az 1959-es esztendőt a 400 hazai és szépszámu külföldi résztvevő érdeklődésével kísért gyulai vándorgyűlés, a régi Alföldi Bizottság munkáját folytató Alföld-kutatás eredményeinek számbavétele fémjelzi, alföldi osztályaink munkáját is reprezentálva, egyúttal fontos előzményként az egy évtizeddel később az FKI szervezésében kiadott monográfiakötetekhez, majd az 1973-ban Békéscsabán, 1982-ben Kecskeméten megalakított kutatócsoportok tevékenységének megalapozásához, ill. az MTA idei Közgyűlése idején létrehozott Alföldi Kutató Intézet tevékenységéhez.

Ezekben az években a vándorgyűléseken kívül jellemzőek a Társaság rövidebb, egy-két napos tanulmányi kirándulásai.

1960-ban PÉCSI MÁRTON főtítkár meleg szavakkal köszöni meg a közgyűlésen a könyvtárosi posztról 38 évi fáradhatatlan és lelkes tevékenység után leköszönő DUBOVITZ ISTVÁN munkáját és 10 szakkönyv, monográfia az évi megjelenéséről, ill. elkészüléséről ad számot.

Társaságunk alapításának 90. esztendejét emlékezetessé teszi az IGU Nemzeti Atlaszok Bizottságának magyarországi ülése és a II. Magyar Földrajzi Kongresszus

megrendezése népes külföldi delegációk részvételével. Nem csupán az emlékezés, hanem az újjáalapítás óta eltelt évtized eredményeinek felmérése, új irányzatok, mindenekelőtt a gyakorlatot jobban szolgálni hivatott tájértékelés kibontakozásának kezdete, mind a természetföldrajzban, mind a gazdaságföldrajzban a komplexitás előtérbe kerülése teszi emlékezetessé. A Társaság elnöki székében ekkor SZABÓ PÁL ZOLTÁN ül, a főtitkár pedig az a SIMON LÁSZLÓ, aki Társaságunk működésének szünetelése idején, 1950–51-ben a Földrajzi Könyv- és Térképtárat vezette. Elveszíti viszont Társaságunk kiemelkedő egyéniségét, BULLA BÉLÁT, az összehasonlító funkcionális geomorfológia megteremtőjét, a komplex természetföldrajzi-tájföldrajzi irányzat inspirálóját és művelőjét. "Általános természeti földrajz"-a, "Magyarország természeti földrajza" és tanulmányainak serege még ma is gazdag forrása az utókor-nak.

Az elnöki tisztet átvevő SZABÓ PÁL ZOLTÁN méltán hangsúlyozza (Földr. Közl. 1962, p. 291.):

"A regionális tervezéssel a népgazdasági tervezés tulajdonképpen földrajzi alapra helyezkedett. Ezt igazolja, hogy egyre határozottabban jelentkezik az igény a geográfia iránt, hogy a regionális tervezéshez adjon meg a szükséges segítséget.

Ehhez elsősorban a természeti és a gazdasági geográfusok nagyobb mérvű összefogására, a komplex együttműködés teljes kiépítésére van szükség."

Már összefoglaló munkák is születnek hazánkról. BULLA említett műve előtt, 1960-ban PÉCSI-SÁRFALVI: "Magyarország földrajza", 1962-ben MARKOS: "Magyarország gazdaságföldrajza" c. munkája jelenik meg. RADÓ S. szerkesztésében rendszeressé válik a "Nemzetközi Almanach" közreadása. 1964-ben az FKI – amelynek igazgatását BULLA halálával PÉCSI MÁRTON vette át – az igazgató szerkesztésében és kötetével megindítja a nemzetközi szakköröket a magyar földrajztudományok eredményeiről tájékoztató "Studies in Geography in Hungary" c., napjainkig 26 kötetes, valamint MAROSI SÁNDOR szerkesztésében "Földrajzi Tanulmányok" c., máig 22 kötetes kismonográfia sorozatát. Megjelenik MENDŐL TIBOR "Általános településföldrajz" c. műve. Egyetemeinken is lehetőség van már idegen nyelvű publikálásra az Acta-kban, 1967-től évente megjelenik a Geographia Medica Hungarica, gyakran Supplement kötetekkel kiegészülve, a Dunántúli Tudományos Intézet pedig évente közreadta Értekezéseit, amelynek részben folytatásaként tekinthetők az 1984-től ENYEDI GYÖRGY főigazgatói irányításával működő jogutód MTA Regionális Kutatások Központja 1987-ben alapított Tér és Társadalom c. folyóirata és magyar és angol nyelvű sorozatai (Területi és települési kutatások; Kutatási eredmények; Tanulmányok, elemzések, dokumentumok, javaslatok; Regional Research Reports). Szinte felmérhetetlen már a szakirodalmi termés: kézikönyvek, egyetemi és főiskolai tankönyvek tucatjai, tanulmányok százai jelennek meg, ami igen nagymérvű kutatási aktivitásról tanúskodik. S ha mindezekhez hozzászámítjuk az ezrével készült, világviszonylatban is figyelemre méltó, sőt, PÉCSI M. úttörő tevékenysége révén nemzetközileg az élvonalba tartozó geomorfológiai, majd egyéb tematikus földrajzi térképeket, a RADÓ SÁNDORTól felvirágoztatott térképtudományunk valóban világszínvonalú alkotásait, hogy közülük csak "Magyarország Nemzeti Atlasza" 1967. évi első és 1989. évi, PÉCSI MÁRTON elnöklétével irányított, teljesen átdolgozott, új, Széchenyi Díjjal is kitüntetett második kiadását, a 6 kötetes regionális atlasz-sorozatot és az 1:2 500 000-s világtérkép lapjait emeljük ki, a hatvanas-nyolcvanas éveket tudományunk és vele Társaságunk sosem remélt gazdag

termést hozó korszakának tekinthetjük. Ezt tükrözik az 1965-től egyre gyakoribb nemzetközi rendezvényeink (ICA, IGU, INQUA stb. bizottságok), vezető geográfusaink nemzetközi és hazai kitüntetései, amikről közgyűlési beszámolóink hűségeen számot adnak.

Különösen a hatvanas évek közepétől mind nagyobb teret kap a tudományos népszerűsítés, na nem is közvetlen társasági keretekben. 1966-tól megjelenik a TIT gondozásában, geográfusaink szerkesztésében a Föld és Ég c. népszerűsítő folyóirat, a korábbi Földgömböt pótolva s ez évtől újra Földgömbként az érdeklődők elé kerülve. Szép számmal jelennek meg ismeretterjesztő cikkek a Természettudományi Közlönyben, ill. későbbi nevén a Természet Világában. "A Magyar Földrajzi Társaság Könyvtára" sorozatot is hivatott volt pótolni a Gondolat Kiadónál a MÁRKUS LÁSZLÓ, MIKLÓS GYULA, VAJDA LÁSZLÓ történész-földrajzos-néprajzos szerkesztő bizottság által megindított "Világjárók" sorozata, s máig több kiadásban jelent meg a kontinensek földrajzát tárgyaló sikeres sorozat (FUTÓ J.: Afrika; Közép- és Dél-Amerika; MAROSI S.-SÁRFALVI B. szerkesztésében a két kötetes Európa, SZÉKELY A. ill. ANTAL Z. munkájaként a Szovjetunió természet- ill. gazdaságföldrajza, BALÁZS D.-től Ausztrália, Óceánia és Antarktisz, RADÓ S., majd BERNÁT T. szerkesztésében a Világ gazdaság földrajza).

De mind több a veszteségünk is. Egy nagy generáció jeles képviselői szállnak sírba. A Földrajzi Közlemények rendre kegyellett emlékezik meg róluk.

1965-ben SZABÓ PÁL ZOLTÁN elnökünk, a geomorfológiának, azon belül főként a karszt kutatásnak és a hidrogeográfiának, de a regionális földrajznak is kiváló művelője, a DTI alapítója és 1943-tól igazgatója hunyt el. 1966-ban MENDŐL TIBORT, Társaságunk volt elnökét, a budapesti tudományegyetem Emberföldrajzi, majd Gazdaságföldrajzi Tanszéke professzorát, ez ágazatok, s főleg a településföldrajz nemzetközi híri tudósát veszítettük el. 1967-ben MARTON BÉLA tiszteleti tagunk, a regionális gazdaságföldrajzos professzor és SCHERF EMIL, a negyedkutatás értő mestere szállt sírba, 1968-ban pedig a Társaság évtizedeken át volt szerkesztőjétől, a regionális földrajzos-geomorfológus-térképész KEZ ANDOR professzortól és SIMON LÁSZLÓ főtítkártól, a gazdaságföldrajz jeles művelőjétől kellett búcsút venni.

1970-ben a negyedkutatók nesztora, az eljegesedések okainak teoretikusa, a 100 esztendő BACSÁK GYÖRGY; 1971-ben a sokoldalú geográfus, Társaságunknak 1912-től választmányi tagja, többszörös főtítkára, PÉCSI ALBERT és Akademiánk főtítkára, a földrajzi kérdésekben is otthonos és vitázó ERDEI FERENC, meg a kartográfus nemzedékeket nevelt IRMÉDI-MOLNÁR LÁSZLÓ; 1972-ben az ugyancsak kartográfus-földrajzos BORBÉLY ANDOR és a neves mikroklimatológus-tájföldrajzos WAGNER RICHARD; 1973-ban utolsó nagy explorátorunk, PRINZ GYULA, Közép-Ázsia kutatója, számos közlöny szerzője, Társaságunk 70 esztendőn át volt tagja és tisztségviselője, 1923-24-ben volt főtítkára, 1952-től tb. elnöke; 1974-ben BACSO NÁNDOR, neves klimatológusunk, "Magyarország éghajlata" és "Budapest éghajlata" c. alapvető munkák szerzője, majd Társaságunk egyik legsokoldalúbb tisztségviselője, a kitűnő regionális gazdaságföldrajzos KOCH FERENC; 1975-ben éveken át volt főtítkáruunk, tb. elnökünk, a világhíri meteorológus RÉTHLY ANTAL és a hegymászők nesztora, KOMARNICKI GYULA hunyt el. 1976-ban a Hegymászó Szakosztályunk elnökétől, KARLÓCAI JÁNOSTól és az új szemléletű gazdaságföldrajzos professzortól, MARKOS GYÖRGYTől; 1977-ben két kiváló főiskolai tanár, egyúttal tankönyvíró-szerkesztő taglarsunktól, SZABÓ LÁSZLÓtól és FUTÓ JÓZSEFTől vettünk végső búcsút. 1977-ben temettük vándorgyűléseink elmaradhatatlan szakvezetőjét, az idegenforgalom földrajzát művelő ABELLA MIKLÓSt és a polihisztornak számító BENDEFY LÁSZLÓt.

SZABÓ PÁL ZOLTÁN halálával újra KÁDÁR LÁSZLÓ lett Társaságunk elnöke, SIMON LÁSZLÓ elhunytával pedig SÁRFALVI BÉLA a főtítkári tiszteet örökölte, s töltötte be 1973-ig, amikor RADÓ SÁNDOR és SOMOGYI SÁNDOR vette át e két vezető tisztséget.

Ez a vezetői páros, akik mellett időközben KÁDÁR LÁSZLÓ tiszteletbeli elnökként funkcionált, két kurzusban, SOMOGYI S. 1981-ben mondott főtítkári jelentése szerint "nyugalmass periódust tudhatott magáénak". Működésük idejére esett 100. közgyűlésünk és a NFU 1976. évi moszkvai (valamint az 1980. évi tokiói)

kongresszusa. Előbbi különös hangsúlyai azért kell emlitenünk, mert a több mint 100 fős magyar delegáció tagjaként példátlanul nagy létszámú, jórészt gyakorló tanár tagtársunk lehetett részese. Ez időszakban is bővült Társaságunk szervezeti kerete: 1975-ben a Körösvidéki, a Tisztikar lelépésének évében, 1981-ben a Kisalföldi és a Közép-dunántúli Osztály megalakulásával. A főtítkár már korábban is közmegebecsülésnek örvendő kirándulási-szakvezetői tevékenysége, ebben a nyolc esztendőben a vándorgyűlések személyes vezetésében kimagasló szerepvállalása révén régebbi tagtársaink legszívesebb körében máig legendássá tette nevét, feledhetetlenné a vándorgyűlési szakmai élményeket. Az osztályok és a szakosztályok plenáris ülésein kívül több vidéki osztályunknál rendszeressé váltak a már korábban is előforduló Földrajzos Hetek, ill. Napok (Miskolc, Nyíregyháza, Békéscsaba, Szeged, Debrecen), kiegészítve ill. vidéken pótolva is a TIT tagjaink aktív közreműködésével a fővárosban rendszerezett Földtudományi Napok c. éves rendezvénysorozatát.

A hagyományápolás is egyre jellemzőbb Társaságunk életében. 1977-ben, Széchenyi Béla ázsiai expedíciója kezdetének 100. évfordulóján sírjánál SOMOGYI SÁNDOR főtítkár, az expedíció jeles tagja, Lóczy sírjánál RADÓ SÁNDOR elnök tiszteleg, koszorúz (Földr. Közl. 1979, p. 213.)

MENDÖL TIBOR egykori elnökünk nagyszénási szülőházán 1980-ban, születésének 75. évfordulóján, BACSÁK GYÖRGYnek alsóbélatelepi szülőházán ugyancsak 1980-ban, születésének 110., halálának 10. évfordulóján, BULLA BÉLA volt elnökünknek keszthelyi szülőházán 1981-ben, születésének 75. évfordulóján avattunk emléktáblát. A MENDÖL és BULLA professzorok munkásságát megörökítő emléktábla-avatásokkal egyidejűleg tudományos ülésszakokat is rendeztünk, amelyek anyagait a Békési Élet c. megyei folyóiratban, ill. a Földrajzi Közlemények 1982/4. számában közzétűk. A Földrajzi Közlemények MENDÖL emlékére 1976/3-4. számát szentelte, amelyben saját és tisztelői-tanítványai publikációiból jelent meg egy válogatás. 1982-ben - születésének 100. évfordulója alkalmából - PRINZ GYULA emlékülést rendeztünk.

Még a RADÓ és SOMOGYI vezetésével jelzett időszakban hunyt el (1980-ban) TÓTH AURÉL, a jól ismert tankönyvíró és módszertanos, az Oktatásmódszertani Szakosztály hosszú időn át volt elnöke és a talajföldrajzos KÖRPÁS EMIL, a JATE, majd a Közgazdasági Egyetem tanára.

Tiszteleg a Közlemények egy-egy emlékszámával neves geográfusaink jeles évfordulóin is. Az 1978/3. szám KÁDÁR LÁSZLÓ tiszteletbeli elnök 70., az 1980/1-2. szám RADÓ SÁNDOR elnök 80. születésnapja alkalmából jelenik meg tisztelői-tanítványi, ill. különösen az utóbbi sok külföldi pályatárs szerzőtől származó tanulmánnyal. Még időben, mert miközben a főtítkári jelentés még tisztelettel emlékezik meg egykori főtítkáruk, a tragikus sorsú gr. TELEKI PÁL 100. születésnapjáról, a 91. életévébe lépő WALLNER ERNŐRŐL, az 1981. évi tisztújító közgyűlést a leköszönő RADÓ elnök már csak betegágyából írt levélben köszönti, s még az év folyamán - immáron Társaságunk tiszteletbeli elnökeként - meghal.

Már 1982-ben temetjük társelnökönket, az évtizedeken át alkotó egyetemi oktató, Szegeden és főként az ELTÉ-n tszv. professzorként működő LÁNG SÁNDORT.

Ebben az időszakban különösen jellemzővé válnak a széles körű nemzetközi kapcsolatok, a Társaság és az intézmények két- és többoldalú találkozóin külföldi partner társaságokkal, intézetekkel, ami olykor a Közlemények hasábjain is tükröződik. Pl. 1976-ban folyóiratunk Szemle rovata a magyar-amerikai szeminárium előadásait tartalmazza, 1980-ban pedig a "visszavágó" amerikai-magyar szemináriumról

számol be. Kárpát-Balkán geomorfológiai konferenciára is sor kerül, s az INQUA Löszbizottsága (amelynek immáron 4-szer 4 éve PÉCSI MÁRTON az elnöke) is igen aktív; a Közlemények 1977. évi 1-3. összevont száma az INQUA az évi X. birminghami kongresszusa, az 1980/4. és az 1981/1. szám az IGU tokiói kongresszusa tiszteletére írt magyar tanulmányokat ill. beszámolókat közli.

A nemzetközi kapcsolatok kiszélesítésén, az utazások évi főtítkári beszámolóiban rendszeresen rögzített, folyóiratunkban közzétett nagy számán és tartalmas, tudományunkat szolgáló tapasztalatcseréken kívül jelentősek nagyobb hazai megmozdulásaink is. A szakosztályokban és vidéki osztályokban jellemző pezsgő élet, a rendszeresen nagy részvétellel megrendezett vándorgyűlések mellett sor kerül pl. országos orvosföldrajzi konferenciára, amelyről folyóiratunk (1977) is részletesen beszámol. Az 1978/1-2. szám szöveget "évfordulós" tanulmányokat, az 1981/4. tematikus szám iparföldrajzi tanulmányokat közöl. A Közleményekben ekkor kezd határozottabban megmutatkozni az a korábban ritkán megnyilvánult célszerű szándék, hogy vándorgyűléseink anyaga is megjelenjék (az 1979/4. ún. dél-dunántúli számmal).

Ha azt mondtuk, hogy az utóbbi évtizedekre a geográfiában a munkaközöségek alkotó tevékenysége a jellemző, akkor erre is említünk jellemző példákat. Ilyenek mindjárt a szép számmal, több kiadásban is megjelenő főiskolai és egyetemi tankönyvek s egyéb kézikönyvek; SZABÓ LÁSZLÓ, FUTÓ JÓZSEF, FRISNYÁK SÁNDOR, ill. BERNÁT TIVADAR, meg főleg az ELTE Regionális Földrajzi Tan-
széke szerkesztésében, a Tankönyvkiadó kiadásában. Ilyenek a Magyarország táj-
földrajza sorozat kötetei, továbbá új sorozatokként 1977 óta az Alföldi Tanulmányok, az FKI Területi Kutatások, Elmélet-Módszer-Gyakorlat c. sorozata, a Hegymászó Szak-
osztály évenkénti Beszámolója, a tanszékek évkönyvei, Acta-i. De nagy számban
jelennek meg egyedi és egyéni kézikönyvek is, hogy csak példaként említsem JA-
KUCS LÁSZLÓ: A karsztok morfogenetikája, FRISNYÁK SÁNDOR: Kazincbarci-
ka földrajza c., SZABÓ JÓZSEF: Hunfalvy Jánosról írt könyvét, az FKI és az RKK
különböző sorozataiban tucatszám megjelenő műveket, BALÁZS DÉNES legújabb-
kori világotunk sorra napvilágot látó remekműveit.

Erre az időszakra jellemző a sokszáz kivonatos, ritkábban nyomtatott tematikus
földrajzi térkép sorában 1976-ban Magyarország 1:500 000-es színes geomorfológiai
térképének publikálása (PÉCSI M. főszerkesztésében), 1978-ban a Kárpát-Balkán
térkép 1:2 000 000 méretarányú színes geomorfológiai, 1983-ban hidrogeográfiai
térképének megjelentetése (PÉCSI MÁRTON ill. KERESZTESI ZOLTÁN-RÁ-
TÓTI BENŐ-SOMOGYI SÁNDOR szerkesztésében), egyéb kiadványok tucatjai, tanul-
mányok százai.

Feltűnően sok szerepet vállalnak tagtársaink a TIT és egyéb társaságok munká-
jában, szervezésben, szóban és írásban közölt ismeretterjesztésben, az Iskolatelevízió
munkájában, egyéb TV (pl. Magyar tájak) és rádió sorozatokban. A Társaság lapja, a
Közlemények – az OPI szakmódszertani lapjának, a Földrajztanításnak tematikus
kiegészítést is biztosítva – szép számmal közöl oktatást szolgáló, főként regionális
földrajzi tanulmányokat. Folyóiratunk évtizedeken át PÉCSI MÁRTON irányította
szerkesztőbizottsága időnkénti személyi átalakulásával ellentétben az állandóságot
képviselő MIKLÓS GYULA szerkesztő titkári megbízatásától ugyan 1978-ban –
nyugállományba vonulásával, tagságunk tiszteletével övezetten – megváltik, de a
szerkesztést mindmáig nagy hozzáértéssel folytatja, 1979-től 1987-ig MOLNÁR
KATALIN, 1988–1989-ben BARTHA LAJOS, 1990-től LERNER JÁNOS, közben

néhány szám esetében főleg FÜSI LAJOS, részben PATAKI BÉLA PÁL, BECSEI JÓZSEF társszerkesztőkkel. A titkári funkciót több mint egy évtizedre PATAKI BÉLA PÁL veszi át, majd 1989-ben adja tovább mai titkárunknak, LERNER JÁNOS-nak.

A 70-es évektől a szakmai újdonságok között kétségkívül a – folyóiratunk hasábjain is tükröződő – kutatómódszertani megújulást, új módszerek, a számítástechnika és a távérzékelés alkalmazásának térhódítását jelölhetjük meg. A Közlemények is szinte szenzációként üdvözli (1983-ban) az 1981-ben megjelent "Magyarország az űrből" c. impozáns albumot.

Az 1979. esztendőről két viszonylag kedvezőtlen, részben ma is aktuális jelzés is fennmaradt írásos múltunkból: a főtítkár a 104. (1980. évi) közgyűlésen panaszolja, hogy szemben az előző évi 10%-os taglétszám-növekedéssel, 1979-ben a rendes tagok száma 100-zal csökkent. Okként a gazdasági helyzetet jelölte meg: a rendes tagokéval akkor még azonos összegű tagdíj fizetésére kötelezett nyugdíjasok nagy számban (az évben 92-en) kiléptek. Nőtt ugyan 120-szal az ifjúsági tagok száma, de velük kapcsolatos kedvezőtlen tapasztalat, hogy diplomához jutva, nagyszámban morzsolódnak le. BERÉNYI ISTVÁN pedig a 103. (1979. évi) közgyűlésen hozzászólásában arról sajnálkozik – s ez az, ami különösen aktuális ma is –, hogy a több mint 2000-es tagság alig 5%-a fizet elő a Földrajzi Közleményekre. Hozzátehetjük, ma még kevesebben. Márpedig kik vegyék publikációinkat, ha még szerzőik tekintélyes része sem?

A Társaságunkat új, igen jelentős színfolttal gazdagító momentumról még a 8 esztendő főtítkárságról 1981-ben leköszönő, alelnökként továbbdolgozó SOMOGYI SÁNDOR adhat hírt főtítkári jelentésében (Földr. Közl. 1982, p. 65.):

"BALÁZS DÉNES választmányi tagunk buzgólkodásából napirendre került egy földrajzi múzeum alapításának az ügye, aminek támogatására külön bizottságot is alakítottunk. Az e célra felajánlott és várhatóan a jövőben is beérkező relikviákat egyelőre BALÁZS DÉNES lakásának egy részében tároljuk és majd onnan kerülnek a remélhetőleg a közeljövőben felállítandó múzeumba."

Ez a tiszteletet parancsoló szándék – a mai közgyűlésünkhöz csatlakozó, ízelítő adó kiállítás tanúsága szerint is – példásan valósult meg az új Tisztikar idején.

Az 1981. évi tisztújító közgyűlés az elnöki székbe PÉCSI MÁRTON akadémikust, korábbi társelnököket emelte, főtítkárrá pedig FÜSI LAJOS-t, az ELTE kartográfus-geográfus volt tanárát választotta. A korábbi elnök, RADÓ SÁNDOR csak néhány hónapig volt tiszteletbeli elnök – halála után e megtiszteltetés KÁDAR LÁSZLÓ-t illette –, SOMOGYI SÁNDOR pedig, BERNÁT TIVADAR, ENYEDI GYÖRGY, JAKUCS LÁSZLÓ társaságában társelnök lett. Ez a vezetés is két választási időszakban, 1989-ig működött, amikor a jelenleg is funkcionáló BORA GYULA elnök és GÁBRIS GYULA főtítkár vette át az irányítást, PÉCSI MÁRTON tb. elnök, BALÁZS DÉNES, BERÉNYI ISTVÁN, FÜSI LAJOS és TÓTH JÓZSEF társelnökök munkássága által is segítve.

Bár FÜSI LAJOS már első főtítkári jelentésében (1982) az élesedő világpolitikai helyzetre, általános és Társaságunkat is érintő súlyos gazdasági nehézségekre, válságra emlékeztet, (természeti) erőforrásaink feltárása és jobb kihasználása, természeti környezetünk megóvása, védelme érdekében tör lándzsát. Programként jelöli meg a kutatás, oktatás, nevelés elősegítését a hazai erőforrások, a természet és társadalom kölcsönhatása, a területi tervezés, az ésszerű környezethasználat feltárása-felismerése-elősegítése céljából, a környezetminősítési térképezést, oktatási módszerek fejlesztését, oktatási segédanyagok készítését, tanári továbbképzés fokozását új

ismeretek átadása és hasznosítása érdekében. Külön szorgalmazza a jeles évfordulók-ról, hazai és külföldi személyiségekről való megemlékezéseket, ami azóta is az Emlék Bizottságnak rendre sikeresen megoldott feladatává vált. Már akkor beszámolhatott a BECSEI JÓZSEF elnökiétével, BALÁZS DÉNES titkári tevékenységével igen eredményes, látványos sikereket elért Múzeumi Bizottság munkájáról s BALÁZS DÉNES 100 000 Ft-os megtakarított pénzének a közgyűjtemény létesítésére való felajánlásáról.

A taglétszám - valószínűleg hosszú időre jellemzően - ekkor csúcsosodik: 1982. első negyedében 2556. A szervezeti keretek is tovább bővülnek: a korábbi Észak-magyarországi Osztály kettéválásával 1983-ban Egerben a Mátravidéki, 1984-ben Miskolcon a Borsodi Osztály jön létre, 1985-ben pedig Szombathelyen megalakul a Nyugat-magyarországi Osztály. Többek között a taglétszám fenntartása érdekében is alapította Társaságunk a Kiváló Ifjú Geográfus oklevél középiskolai ill. főiskolai-egyetemi változatát. Már rendszeres a Középiskolai Tanulmányi Verseny. A győzteseket Társaságunk is elismerésben részesíti.

Egyre inkább megbecsüli Társaságunk - érmeivel, kitüntetéseivel, tiszteleti taggá választással - hazai és nemzetközi támogatóit, reprezentánsait. Pl. a Földrajzi Közlemények 1983. évi 3-4. számát több évtizede kiemelkedően működő munkásának, korábbi főtítkárnak, társelnökének, aktuális elnökének, folyóiratunk főszerkesztőjének, tudományunk nemzetközi híré szaktekintélyének, a 60 éves PÉCSI MÁRTONnak ajánlja a jubiláns számos, hazai és sok külföldi pályatársa tanulmányainak közlésével. Az 1984/1. szám a Társaságunkat talán leghosszabb időn át eredményesen szolgáló-képviselő, sokoldalú és szerencsésen hosszú életű, de már több mint egy évtizeddel előbb sírba szállt PRINZ GYULA emlékét őrzi. Ez évfolyam 2. számában SOMOGYI SÁNDOR első főtítkárnkra, VÁMBÉRY ÁRMINra emlékezik. A hagyományápolás olyannyira rendszeressé válik, hogy a SOMOGYI elnökiétével működő Emlék Bizottság "Évfordulónaptár" címen a Közlemények 1984. évfolyamában HAVASNÉ BEDE PIROSKA tollából közzéteszi "Az első magyar őshazakereső expedíció 750. évfordulója" c., Ottó barát és Juliánus Magna Hungaria keresésére irányuló útjára vonatkozó megemlékezést, továbbá jubileumi megemlékezések látnak napvilágot REGULY ANTAL észak-uráli térképező munkájáról, KÖRÖSI CSOMÁRól, BÉL MÁTYÁSról, GYÓRFI ISTVÁNról, 1988-ban halálának 100. évfordulóján Társaságunk alapítójáról, HUNFALVY JÁNOSról. Ugyancsak 1988-ban a veszprémi vándorgyűlés keretében avatták fel a balatonfüredi Panteonban CHOLNOKY JENŐ emléktábláját. Dunaföldváron pedig MAGYAR LÁSZLÓ emlékművének felavatására került sor. REGULY halálának 125. évfordulója alkalmából a Közlemények 1985. évfolyamában több megemlékezés is megjelenik.

A tiszteletreméltó hagyományápolást azonban - fő céljának megfelelően - igen örövendetesen, az 1983. évi budapesti vándorgyűlésünk népes serege által már júniusban meglátogathatott, október 7-én hivatalosan is megnyitott érdi Magyar Földrajzi Gyűjtemény, 1985-től Múzeum iktatta feladatai sorába. Gyűjteményén, kiállított anyagain kívül 1985-től - immáron 10 kötetben - írásos formában is szolgálja tudományunkat és a szélesebb közvéleményt, nemzeti kultúránk ápolását a BALÁZS DÉNES szorgalmazására és szerkesztésében megjelenő, rendkívül tartalmas és szép kivitelű Földrajzi Múzeumi Tanulmányok. A KUBASSEK JÁNOS igazgatásával működő, elsőrenden az alapító, de sokak, főként a Múzeumbarát Kör által támogatott múzeum tudományos rendezvényeinek hosszú sorával, széles szak- és érdeklődő köröket rendszeresen megmozgatva, eredményei között büszkén könyvelheti el a

kertjében gyarapodó szoborparkot is, eleddig KÖRÖSI CSOMA SÁNDOR (1984), TELEKI SAMUEL (1989), STEIN AURÉL (1990), BAKTAY ERVIN (1991) alakjainak művészi megtestesítésével.

Az 1988. évi, Sydneyben rendezett nemzetközi kongresszuson az 1984. évi párizsi világkongresszuson az IGU egyik alelnökévé választott ENYEDI GYÖRGY mindössze harmadmagával képviselhette Társaságunkat, ami jelzi, hogy a távolság bizony jelentékeny akadály (ez megmutatkozik az ez évi washingtoni kongresszuson is).

Az utóbbi évtized veszteségei közül különösen fájdalmas volt a Borsodi Osztály alapítója, a kiváló vezető tanár, geomorfológus kutató PEJA GYÖZÖ (1983); az utólréhatetlen tudománypopularizáló pedagógus VECSEY ZOLTÁN (1984); a rokontudományainkat reprezentáló tiszteleti tagjaink: SZADECZKY-KARDOSS ELEMER geokémikus (1984), SALAMIN PÁL hidrológus (1984), BÉLL BÉLA meteorológus (1988); a Társaságunkért mindig tenni kész kiváló geomorfológus-tájföldrajzos SZILÁRD JENŐ (1988); HAJÓSY FERENC klimatológus, Társaságunk egykori titkára; majd évtizedeken át volt tisztségviselőnk, haláláig tb. elnökünk, a debreceni egyetemi professzor KÁDAR LÁSZLÓ (1989); legújabbban RÓNAI ANDRAS egykori geográfus professzor, TELEKI PÁL munkatársa, kiváló hidrogeológus, Alföld-kutató (1991), valamint a talán egész társasági történetünk legkiválóbb alsó- és középszkolai, gyakran főiskolai tankönyvírója, szakdidaktikusa, tanárképző professzora, UDVARHELYI KÁROLY (1992) örök távozása.

Ebben az évtizedben a Közlemények egyre több teret ad vándorgyűléseink előadásai és főként VARGA LAJOS tiszteleti tagunk művészi tökélyre emelt krónikás szellemiségű vándorgyűlési beszámolóí számára. Az 1985/3. szám a nyírségi (nyíregyházi), az 1986. 1-2. szám a zalai (zalaegerszegi) és a hevesi (egri), az 1988/1-2. szám a veszprémi, az 1989/1-2. szám a békési (békéscsabai) vándorgyűlések anyagait közli. Utóbbi két szám helyi (veszprémi ill. csabai) anyagi támogatással, szponzorok segítségével jelenhetett meg, hiszen egyre súlyosabbá vált az ország, s ezen belül az Akadémia, az Akadémiai Kiadó és a Társaság gazdasági-anyagi helyzete. Ezt tanúsítja az 1987. évfolyam, amely vékony terjedelemben látott napvilágot, az 1988/3-4. szám pedig egyszerű gépelvényként, gyenge minőségű papíron jelent meg. A veszprémi szám megjelentetésében a Városi Tanácson és vállalatokon kívül segítséget nyújtott az ott székelő Országos Oktatástechnikai Központ is, amely az utóbbi időben az oktatás fejlesztését hivatott előmozdítani. Utóbbi célt szolgálta pl. az 1986-ban az Oktatásmódszertani Szakosztályban, az ELTE Általános Iskolai Tanárképző Kar Földrajzi Tanszékével, jelen közgyűlésünk házigazdájával közösen rendezett ankét a videotechnika szerepéről, jelentőségéről és alkalmazásának lehetőségeiről.

Az Elnökségnek, a főtítkárnak a Közlemények megjelentetésében, a feltételek biztosításában játszott meghatározó szerepének hangsúlyozása mellett említésre érdemes, hogy pl. a csabai számnak nem csupán megjelenítésében-szponzorálásában, hanem szerkesztésében is tiszteletreméltó szerepet játszottak helyi szakembereink, különösen BECSEI JÓZSEF tiszteleti tagunk. Ezt a vándorgyűlést ill. programját, az azt tartalmazó folyóiratszámot utólag lapozgatva egyébként talán joggal minősíthetem a reformkorszak tudományunkban is már egyértelmű megnyilvánulásának.

Ezt az 1989. évi köz- és vándorgyűlést még a PÉCSI-FÜSI vezette Elnökség készítette elő, s jórészt FÜSI vezette, de megvalósításában már az 1989. májusában megválasztott BORA GYULA elnök és GÁBRIS GYULA főtítkárnak is részt vett.

BORA GYULA előtte nagy érdemeket szerzett - mint RADÓ SÁNDOR, PÉCSI MÁRTON és ENYEDI GYÖRGY utóda - az IGU Magyar Nemzeti Bizottsága elnökeként, GÁBRIS GYULA pedig többek között a rendkívül sikeres, már említett Afrika-expedíció vezetőjeként, Társaságunk presztízsét is növelve. Az új főtítkárnak átvette a Földrajzi Közlemények főszerkesztői feladatkörét is. Az új Tisztikar 6

szakosztályt és 10 vidéki osztályt örökölve, utóbbiakat máris szaporította éppen a következő hónapban vándorgyűlésünk házigazdjaként szereplő Kecskemét székhelyű Kiskunsági Osztállyal, amelynek bázisa a hagyományos szakmaszerető helyi pedagógus társadalmon kívül az a 10 esztendő Településkutató Osztály, amely még az MTA FKI keretében alakult, majd az RKK 1984. évi létrejöttével szervezetiileg oda került, s éppen most szerveződött Alföldi Kutató Intézetté, annak az RKK-nak a keretében, amely ma hat regionális szervezetben, az ország különböző térségeiben földrajzt is művel.

A legutóbbi tisztújítás esztendejét, 1989-et tudományunk és társaságunk történetének kiemelkedő évévé avatja Magyarország Nemzeti Atlasza új kiadásának megjelenése. A rokontudományok legszélesebb köreit is sikerrel mozgósító szervező-szerkesztő-szerzői munka, széles körű szponzorálás eredménye a közismert és elismert 2 nyelvű mű tudományos értéke mellett szakmánk elvi-módszertani megújulása is tapasztalható az utóbbi időben. Általánossá vált a rendszerelmélet, a matematikai és távérzékelési módszerek, a kombinatív kutatási eljárások alkalmazása, a földrajzi környezet átfogó szemléletű vizsgálata. Természeti környezeti, településkörnyezeti minősítési módszerek kidolgozásán és alkalmazásán, regionális földrajzi feldolgozásokon kívül különösen a szociálgeográfiai irányzat erősödött meg. Már 8 éve olyan helyzetképet készítettünk és publikáltunk tudományunk és tantárgyunk kérdéseiről, feladatairól (Földr. Közl. 1985, pp. 246–261.), amely ezeket az irányzatokat jelzi, megerősítésüket szorgalmazza.

A társadalmi-gazdasági változásokkal összefüggésben nem csupán tudományunk és földrajzoktatásunk néz mind újabb feladatok elé, hanem Társaságunk szervezeti státusa is módosul. GÁBRIS GY. már első főtítkári jelentésében, 1990-ben beszámolt arról, hogy

"az egyesületi jogról szóló 1989. évi II. törvény hatályba lépésével megszűnt az egyesületek államigazgatási felügyelete – nyilvántartásunkat a bíróság, törvényességi felügyeletünket pedig az ügyészség látja el. A Magyar Tudományos Akadémia tehát, ahogyan azt a módosított alapszabály is tartalmazza, Társaságunk támogató és nem felügyeleti szerve." (Földr. Közl. 1990, p. 225.).

Az önálló gazdálkodó szervezetté válás persze speciális körülményeket, a főtítkár megfogalmazásában "bizonytalan gazdasági helyzetet teremtett". Erre megoldásnak kínálkozott az Akadémia közvetlen pénzügyi támogatásán kívül OTKA pályázat elnyerése, alapítványi és egyéb szponzori támogatás lehetőségeinek feltárása, igénybe vétele, a Közlemények – akadémiai támogatással – saját kiadásban való megjelentetése, a szerzői tiszteletdíjról való lemondás árán, amire a 20-as évekből van precedens, továbbá a tagdíjak kényszerű emelése.

A felújított alapszabály szerint "1. A Társaság célja és feladata az egyetemes földrajztudomány művelése, a hazai földrajzi kutatások elősegítése és ismertetése, valamint a földrajzi ismeretek széles körű (iskolai és iskolán kívüli) terjesztése; a magyar geográfusok tevékenységének társadalmi összehangolása és szakmai érdekképviselete."

2. A Társaság előmozdítja a földrajzi tudományos kutatásokat és utazásokat, valamennyi szinten a földrajzi oktatást és továbbképzést. Kapcsolatot tart fenn rokon célú hazai és külföldi társaságokkal, intézményekkel; ennek keretében előmozdítja a magyar földrajztudomány és Magyarország megismertetését." (Földr. Közl. 1990, pp. 212–220.). Az alapszabály függeléke összehangoltan tartalmazza a Társaság kitüntetéseit (tiszteleti tagság, Lóczy Lajos-emlékérem, Körösi Csoma Sándor-emlékérem, Teleki Sámuel-érem, Pro Geographia oklevél, Kiváló Ifjú Geográfus) és odaítélésük kritériumait, szabályzatát.

A rendszerváltoztatás természetes velejárója volt, hogy az Akadémia 149.

rendes közgyűlése BULLA BÉLA, CHOLNOKY JENŐ, MENDÖL TIBOR, PRINZ GYULA 1949-ben felfüggesztett akadémiai tagságát folyamatosnak ismerte el.

A változások kedvező jelei az olyan nemzetközi ill. országos rendezvények, mint pl. az 1990-ben az újjáalakult Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Szakosztályunk rendezte Bécs-Budapest városföldrajzi konferencia és TELEKI PÁL emlékülés, az 1991-ben történészekkel közösen rendezett "Magyarország az átalakuló Közép-Európában" c. tanácskozás, az Akadémián és Gödöllőn rendezett TELEKI PÁL konferencia ill. megemlékezések egykori főtítkáruk tragikus halálának ötvenedik évfordulóján.

Az újra aktuális oktatásügyi teendők, formai és tartalmi átalakulások, NAT-munkálatok mellett változatlanul rendszeresek a földrajztanárok nyári akadémiai, az Országos Középiskolai Tanulmányi Versenyek, a LŐCZY LAJOS, a MAGYAR LÁSZLÓ Verseny, s hosszú évek óta idén először a TV-ben is újra sor került földrajzi-ökológiai Ki miben tudós versenyre. Ezeknek a versenyeknek a sikerei is tanúsítják, hogy a földrajztanárok Társaságunkhoz mindig hű, aktív, lelkes tábora minden tantervi reformot átvészelve gondoskodik a geográfus utánpótlás biztosításáról.

E gondolatok kapcsán a következőkben röviden emlékeztetni kívánok Társaságunknak fennállása egész idején a földrajzoktatás érdekében tett intézkedéseire, erőfeszítéseire.

A földrajzoktatás kérdései Társaságunk életében

Társaságunkat szinte a bölcsőjétől kezdve foglalkoztatták földrajzi közműveltségünk és oktatásunk kérdései. Állandó harcot jelentett ez főleg az oktatási kormányzattal, más tudományokkal és tudományunkon belül is.

Már az 1885. jan. 30-i választmányi ülés jegyzőkönyvében olvashatjuk:

"A főtítkár előadván, hogy a legújabb középiskolai tantervek a földrajzzal, mint iskolai tárggyal, igen mostohán bántanak, amennyiben e részben úgy a tanítandó anyagot, valamint a tanítási időt is annyira szűken szabják ki, hogy a földrajzi oktatás leendő eredményei iránt a legkomolyabb aggodalomra lehet okunk; indítványozza, hogy küldessék ki bizottság, mely a tantervek ide vonatkozó részeit behatóan megvizsgálva, találjon célszerű módot a jelzett baj megelőzésére, illetőleg elhárítására." (Földr. Közl. 1885, p. 82.)

HUNFALVY a halála előtti évben, az 1887. évi közgyűlési elnöki jelentésében (Földr. Közl. 1887, pp. 121–126.) azon háborog:

"köznevelési és oktatási rendszerünkben a földrajz korántsem foglalja el azt a helyet, a mely őt méltán megilleti. Azelőtt a földrajzt a történelmi tanítás némi függelékének tekintették, most pedig a természetrajz szolgálatába szegődötték, vagyis inkább beléje tömtek a természetrajzi tárgyak tarkabarkaságát s így megemészthetetlen kőficot csináltak belőle."

Ebben, ugye, az a tanulság is benne van, amiért nem is kell messzi múltba menni példakért, hogy a tananyagoknak kell alapvetően jónak és földrajzinak lenni, s nem adatok tömkelegével megtömni, ami persze minden szintű oktatásra vonatkozik, ma pedig különösen hangsúlyozzuk. A továbbiakban elárulja HUNFALVY, hogy leggyakrabban nem szaktanárok tanítják a földrajzi anyagot, tehát nem is jól; majd – tudományunkról alkotott koncepciójához híven – így folytatja:

"Százszor állítottam már, hogy a földrajz középhelyet foglal el a természeti és történelmi (értsd: társadalmi) tudományok között, hogy az azok közötti hézagot áthidalja, hogy összekapcsolja azokat, de se

nem történelem, se nem természetrajz; kölcsönt vesz mind a két rendbeli tudománycsoportból, értékesíti mind a természeti, mind a történelmi tudományok eredményeit, de egyúttal meg is termékenyíti, gyarapítja és felvilágosítja mind a természeti, mind a történelmi tudományokat. Aki igazi historicus akar lenni, az nem érheti be a levéltárakban porladozó okmányok kutatásával és lemásolásával, hanem azt a szövegeteket is kell használnia, melyet számára a földrajz meggyújt. (Ma hol a határ pl. a gazdaságtörténet és a geográfus térképeinek között?) "Ha Darwin körül nem hajózza a Földet és ki nem kutatja a tengereket, ha ekképpen gyakorlatilag és önszemlélet útján el nem sajátítja a földrajzi tudományt, azaz a Földről és a rajta élő lényekről való ismeret, sohasem emelkedhetett volna a nevét övező dicsőségre." (És ma környezetvédő-kutató szakembereink?)

"Már Strabo bizonyította, hogy a földrajzi tudományra a bölcselőknek és államférfiaknak is szüksége van. Bizonyára sok bottást, sok felszeg törvényt kikerülhetett volna a mi kormányunk és törvényhozásunk, ha országunk különböző vidékeit és lakosainak állapotát jobban ismerné: bizonyára belátta volna, hogy pl. a közoktatási törvény, az egészségügyi törvény, a községi törvény stb. némely intézkedéseit az ország egyes vidékein teljes lehetetlen foganatosítani."

A földrajztanítást bíráló, a csekély óraszám miatt elégedetlenkedő, a szaktanárokat hiányoló fejtegetései között ilyen gondolatok is olvashatók:

"Főhiba az órák kiszabásában az, hogy azok mind az alsó osztályokra esnek, melyeknek növendékei a tudományos földrajz felfogására még éretlenek." "Tény, hogy a földrajzi tanításnak eddigelé nagyon csekély sikere volt nálunk; a bajon az állat vélték és vélnek segíteni, hogy új meg új tanterveket és utasításokat készítenek." (Ismerős kritika?). "Pedig (a tanárképzést, ill. a szakképzett tanárok munkáját bírálva mondja:) a legreálisabb utasítások sem pótolhatják a tanárok járatlanságát és ügytelenségeit, ellenben a spontaneitással bíró értelmes tanárokat csak megnyűgözik." "... a mit főképpen kívánni lehet és kell, ez az, hogy a tanár ébressze növendékeiben a fogékonyságot a földrajz iránt és kedveltesse meg velük."

További tanulságos megjegyzései után egyik fontos alapfeltételként jelöli meg HUNFALVY a pedagógusképzés javítását.

"Ámde, ha azt akarjuk, hogy tanítóink és tanáraink jártasabbak legyenek a földrajzban s nagyobb buzgósággal ápolják e tudományt, akkor a tanítóképzőben is több időt kellene arra fordítani, az egyetemen pedig nem kellene azt követelni a földrajz leendő tanáraitól, hogy idejüknek legeslegnagyobb részét a természettudományi intézetekben töltsék s hogy azonkívül még a vegytant és egészségtant is hallgassák." (Nem túl sok ma is az ún. alapoó tárgy az egyetemen – legalábbis a földrajzi tárgyakhoz képest?). "A földrajzi tudomány köre már oly széles, hogy egy egész emberi élet sem elegendő annak teljes felölésére (mit mondjunk akkor ma?), a ki tehát a földrajzzal tüzetesebben akar foglalkozni, az kénytelen a természettudományok descriptív részleteivel beérni, alaposabban csak a geológiával lehet és kell foglalkoznia. Mert a természettudományokon kívül némi tájékozottsággal a történelmi (értsd: társadalmi-gazd.sági) tudományokban is kell bírnia, különben a földrajzi tudomány célját és feladatát nem fogja megérteni. Ámde az egyetemi hallgató mindent, a mire tanári pályáján szüksége lesz, egyszerre fel sem karolhat, mert a ki nagyon sokat markol, keveset fog. Minden tudomány kimeríthetetlen, ezért tanulni kell folyvást az egész életen át, különösen a tanárnak kell szünet nélkül tanulnia. Ha ily meggyőződéssel hagyják el az egyetemet azok, a kik majd a földrajzot tanítani fogják, s ha a tudományért folyvást lelkesülnek és buzgólkodnak, akkor bármily tanterv és utasítás mellett is sikeres lesz tanításuk."

ERŐDI BÉLA elnöki jelentésében az 1897. évi közgyűlésen a következőket mondhatja:

"A földrajznak a középiskolában való oktatására szolgáló tanszerek újabb időben örvendetesen szaporodnak. Már több vállalat van keletkezésben, mely Magyarország vidékeiről készitendő felvételekből stereoskop és diapositiv képeket fog szolgáltatni, a tanítás sikeresebbé és érdekesebbé tételéhez. Örvendetes dolog, hogy a közoktatásügyi minisztérium is támogatja az erre irányuló törekvéseket. Támogatja a tanárokat is, hogy földrajzi ismereteiket tanulmányi utazásokkal gyarapítsák. A lefolyt évben is rendezett ilyen tanulmányutazást, ezúttal Egyiptomba, melyen 20 tanár vett részt."

Az ilyen külföldi tanulmányutaknak azután nem sok folytatása akadt, egészen a legutóbbi évtizedekig, amikor rendszeresítette Társaságunk a vándorgyűlésekhez kapcsolódó, szomszédos országokba irányuló kirándulásokat és a csere-tanulmányutakat.

VADAY JÓZSEF írja a századfordulón (Földr. Közl. 1900, pp. 57–65.):

"Daczára annak, hogy a sajtó naponta hízeleg olvasóinak azzal a frázissal, mely szerint a mai emberiség látóköre igen kiterjedt s a nagy földrajzi távolságok mindinkább összezszugorodnak: aki fáradtságot vesz magának, hogy társadalmunk földrajzi ismeretei felől tájékozódást szerezzen, nem a legkedvezőbb benyomásokat fogja szerezni." "... különösen szembeötlő, hogy a térképpel való ábrázolás iránt a legtöbb ember igen kevés fogékonysággal bír" "... Én hajlandó volnék az egyes emberek korszerű műveltségének fokát az illető földrajzi ismeretéhez képest állapítani meg, hiszen az egész földgömböt behálózó távirat repülő hírei naponta vizsgáztatnak bennünket a földrajzból s továbbképeznek, ha már kellő alapismeretekkel bírunk". (És ma a telekommunikáció korszakában?! S még vitatéma lehet, hogy közművelődési tárgy-e a földrajz?!):

HAVASS REZSŐ alelnök 1901. évi közgyűlési jelentésében olvasható (Földr. Közl. 1901, p. 224.):

"... az államférfiúnak (ma azt is mondanánk: a tervezőknek, gazdaságirányítóknak, igazgatási szakembereknek) törekvéseiben és alkotásaiban soha sem szabad szem elől tévesztie a természetnek az emberre s az embernek a természetre való hatását." (Ime a "modern" ember és környezet probléma mint régi és alapvető földrajzi térrénum, összefüggés.) Idézi HAVASS REZSŐ WLASSICS GYULA vallás- és közoktatásügyi miniszternek a képviselőházban 1901. febr. 14-én elhangzott alábbi szavait: "ne a letűnt kor számára neveljük ifjainkat (értsd: túlzott arányban ne klasszikus nyelveket, ókori ismereteket, világképeket, történelmet tanítsunk), hanem az élénk társulási feladatoknak adjunk nemzedéket."

LÓCZY az 1906. évi közgyűlésen többek között ezeket mondja:

"... a Földnek és a hazának tüzetes ismerete szükséges kivétel nélkül a közélet minden emberének." Hivatkozva CL. MARKHAM, az angol geográfusok vezéralakja 1905-i megállapítására, mely szerint "kár, vesztés, veszedelem és ballépés történik folyvást a kereskedelem, a hadviselésben és a közigazgatásban a földrajzi tudatlanság következtében", LÓCZY azt a következtetést hangsúlyozza, "hogy a földrajz még nem foglalta el a megillető helyet, sem közoktatásunkban, sem közéletünkben. Pedig az emberiség és a nemzetek boldogulásának egyik tudomány sem szolgálhat annyit, mint a földrajz. Kívánom, hogy e célra hazánkban mód és alkalom adassék a vállvetett munkának és hogy e munkában a Magyar Földrajzi Társaságnak jusson a vezérszerep."

Az 1909. évi közgyűlésen HAVASS REZSŐ jelentésében külön fejezet "A földrajz tanításának kérdése" (Földr. Közl. 1909, pp. 138–141.). Összefoglalja a korábbi közgyűléseken hangoztatott problémákat, panaszokat, és CHOLNOKY újabb "emlékiratából" idézve többek között az oktatók képesítését, a középiskolai tanulók tanulmányi kirándulásának rendszeresítését szorgalmazza. Azt hiszem, különösen ez utóbbi kérdés még ma is aktuális.

CHOLNOKY 1914-től kezdődő három évtizedes elnöksége alatt igen sokat foglalkozott Társaságunk a földrajzoktatás kérdéseivel. Már a Közlemények 1913. évi kötetében sok földrajzoktatási és elméleti cikk van, a világba való kitekintéssel. A földrajzoktatás nagy propagandistája CHOLNOKY. Már 1910-ben (Földr. Közl. p. 11.) így ír:

"... arra a nevetséges állapotra akarok reá mutatni, hogy nem lehet "érett" az ifjú, tehát nem lehet "intelligens" ember, ha nem tudja, ki volt Czuczor Gergely, aki néhány verset alkotott, de nem kell tudnia, hogy ki volt Vásárhelyi Pál, aki a Tiszaszabályozás tervét csinálta, mert hisz a mai iskola-tudomány szerint sokkal fontosabb ismerni való Cornelius Nepos mondatszerkezete, mint az egész Tiszaszabályozás és sokkal nagyobb ember Listius László, mint Lesseps Ferdinánd; sokkal nagyszerűbb alkotás a "Szép Lenke vár a part fölött", mint a Gotthárd alagút vagy London kikötője"

- írja CHOLNOKY 1910-ben. Nem tudom, elképzelhető-e a példák megfelelő behelyettesítésével ennek a megállapításnak az aktualitása; sajnos, azt hiszem, igen.

1914-ben az Oktatási reformbizottság memorandumban fordul a közoktatásügyi miniszterhez, de egyidejűleg CHOLNOKY földrajzi önkritikával kifejti (az érem másik oldala):

"Rémes tárgy ma a földrajz a középiskolában. Csak a tankönyveket kell elolvasni, hogy az ember azonnal belássa a tantervnek, a tanulás anyagának és módszerének teljesen elavult, elmaradt állapotát. Már régebben felteremt a panasz, hogy a földrajz keretében mindenféle zagyalékok tanítanak, összefüggésellen adatokat, topográfiát és statisztikát. A lehető leglélektölőbb, legunalmasabb tárggyá tették a legszebb tárgyat, borzalmas fenyítő eszközévé a gyermeknek, üdítő jutalom helyett, amire a földrajz hivatva van." (Földr. Közl. 1914, p. 365.).

Sajnos, nem utolsó eset, hogy rossz földrajz tankönyveink voltak.

1922-ben alakul meg Társaságunk Didaktikai Szakosztálya, és VARGHA GYÖRGY, majd BODNÁR LAJOS elnökletével igen aktív, rendszeres tevékenységet fejt ki. A megszűnt társaságok helyett saját vándorgyűléseket szervez, havi szakosztályi és vidéki ülései igen látogatottak, sokat publikálnak a Földrajzi Közleményekben is. Földrajzi kiállításokat rendeznek, még 1922-ben kiadják a "Modern földrajz és oktatása" c. módszertani munkájukat, "országos tanárképző földrajzi továbbképző tanfolyamot" szerveznek 1930-ban. Pályázati rendszert vezetnek be tanárok számára népszerűsítő cikkek írására. Munkásságuk nyomán javult valamit a földrajzoktatás színvonala, ezért már az 1926. évi közgyűlési elnöki megnyitójában CHOLNOKY sem a tananyagra panaszkodik:

"Magyarországon a földrajz nehéz helyzetben van. Azok a férfiak, akik ma a középiskolai földrajztanítás ügyében döntenek, mindnyájan még akkor tanultak földrajzot, amikor az a középiskolában a legkevésbé szeretett, szinte megvetett tantárgy volt, mert a régi Ritter-féle, polihisztórikus irányban tanították, mintegy lexikális, összefüggésellen adathalmazt." (Földr. Közl. 1926, p. 129.).

Részben ismerősnek tűnő, nem is olyan régen újra hallott szavak! Vajon akik ma döntenek a földrajztanítás ügyében, mikor tanultak földrajzot?

A mindvégig eredményesen működő Didaktikai Szakosztály saját hatáskörén túl azonban mégsem tehetett semmit a földrajzoktatás előbbrevitele érdekében. Ezt legélesebben az 1942. évi közgyűlés anyagában – a Szakosztály fennállásának 20. évfordulóján – olvashatjuk:

"A reményt ébresztő, tanulságos és tetemre hívó előadások azonban nem tudták szétoszlatni a szakosztály éllete felett feketén torlódo fellegeket. Az utóbbi három keserves év alatt minden tárgyat szerető, tanítványait kímélni akaró, nemzete jövőjét féltő földrajzi oktató aggodalommal és keserűen tapasztalta, hogy az új tanterv teljesen elkötötte a földrajztanítás lehetőségeinek minden útörét, s így a középiskolai földrajzoktatást lassú sorvadásra kárhoztatta."

Mindennek betetőzése volt, amikor 1942 őszén a gimnázium felső osztályjaiban egyetlen órára csökkentették a földrajzot! (a VII. o.-ban tanították). Az alsó tagozaton, az I. és II. o.-ban, 10–11 éves gyerekeknek tanították az egész világot! Erre az állapotra már csak jobb következhetett, de nagy késéssel, új tanügyi politikával.

Az újjászervezett Társaság főtítkára, KOCH FERENC a 80 éves Társaság jubileumi ünnepi ülésén már szorgalmazta az iskolai földrajzoktatás elmélyítésének fontosságát.

A SZABÓ LÁSZLÓ, majd SMAROGLAY FERENC, KAZÁR LEONA, TÓTH AURÉL vezetésével működő Oktatásmódszertani Szakosztály munkáját is segítette, hogy már 1954-ben a Tiszántúli Osztály "Földrajzoktatás" címen sokszorosított időszakos kiadványt bocsátott útjára. A fejlődést azonban az OPI Földrajz Tanszékének gondozásában 1958-ban megindított "Földrajztanítás" c. folyóirat jelzi és segíti a pedagógiai munkát szolgáló cikkeinek tömegével.

Az 1959. évi közgyűlésen KOCH FERENC jelenti, hogy az MM Társaságunk kérésére bevezette a földrajz tanítását az általános iskola VIII. osztályában. "A

középiskolai oktatás folyamatban lévő reformja ez alkalommal is súlyos harc elé állít minket."

1963-ban állásfoglalást tesz közzé – hosszú idejű, kollektív munka eredményeként – Társaságunk az új gimnáziumi földrajzi tantervvvel kapcsolatban:

"A Magyar Földrajzi Társaság munkája és állásfoglalása az új gimnáziumi földrajzi tantervvvel kapcsolatban" címen (Földr. Közl. 1963, pp. 246–251.). "Az emlékiratot behatóan tárgyalta a napi sajtó, az MM illetékes miniszterhelyettese pedig beható megbeszélést folytatott Radó Sándor elvtárrsal, a Magyar Tudományos Akadémia földrajzi bizottsága elnökével és a Társaság társelnökével, valamint Simon Lászlóval, a Társaság főtítkárával. Ezek után került az egész vita anyaga a Művelődésügyi Minisztérium Tantervi Bizottsága elé, az kedvező döntést hozott, és ebben nem jelentéktelen szerepe van Társaságunk tagsága és vezetősége egyöntetű állásfoglalásának."

Ez volt a 3 x 2 óra biztosítása (I. o.: Ált. term.föld.; II. o.: A tőkés és szocialista országok gazdaságföldrajza a SzU és Magyarország nélkül; III. o.: 1. A SzU és Magyarország gazdaságföldrajza, 2. Ált. gazdaság- és politikai földrajzi összefoglalás.

A Társaság ekkor is, s azután évtizedekig egész oktatásügyi tevékenysége során, szorosan együttműködik az OPI Földrajzi Tanszékével.

Földrajzoktatásunk időszerű kérdései nem csak az aktív Oktatásmódszertani Szakosztály rendszeres ülésein és a "Földrajztanítás"-ban, hanem vándorgyűléseinken és a Földrajzi Közlemények hasábjain is gyakorta előkerülnek. A 70-es évek igen aktív tevékenységét tagtársaink közvetlen részvétele jellemzi. Így elég, ha csak utalok a Földrajzi Közleményekben is közzétett dokumentumokra: 1973-ban a Művelődésügyi Minisztériumhoz intézett beadványra "A földrajz szerepe a közművelődésben" címen, amelyhez csatoltan a földrajzoktatás szakközépiskolai helyzetével kapcsolatos társasági észrevételek is megjelentek folyóiratunkban (Földr. Közl. 1973, pp. 90–92.). 1974-ben pedig a Társaságunk Oktatásügyi Munkabizottsága által kidolgozott "A Magyar Földrajzi Társaság tantervjavaslata az általános és középiskolai földrajztanításra" c. (Földr. Közl. 1974, pp. 162–171.) javaslatot juttatta el a Művelődésügyi Minisztériumhoz és az MTA Közoktatási Bizottságához. SOMOGYI SÁNDOR főtítkáruk 1974-ben közgyűlésünkön részletes jelentést és értékelést adott az Oktatási Munkabizottság, Társaságunk ez irányú tevékenységéről. Ezt követően is a Tisztikaron kívül nagy feladatot jelentett a JAKUCS LÁSZLÓ elnökletével újra aktivizált Oktatási Munkabizottság geográfus tagjai és a bevont nagyszámú rokontudományi kiváló szakember számára az 1978. évben életbe lépett oktatási reform földrajzi óra- és tantervének kialakításában való részvétel, a tananyag összeállításához való segítségnyújtás a tankönyvek tematikájának kidolgozásában, térképek, szemléltető eszközök megvitatásával, az MTA X. Föld- és Bányászati Tudományok Osztályának és az Akadémia Elnökségének állásfoglalásával ill. támogatásával az illetékesekhez eljuttatott javaslatok összeállítása. Ezek az éveken át jellemző oktatáspolitikai, tantervi stb. viták, akciók, memorandumok, összesítések (pl. az MFT Oktatási Bizottsága és az MTA Földrajzi Bizottsága közreműködésével SOMOGYI SÁNDOR által összeállított, a Földrajzi Közlemények 1981. évfolyam 274. old.-tól publikált "A földrajzi-földrajztudományi oktatás helyzete és távlati feladatai" c. anyag) – mint tudjuk – mindenkor csak részsikereket hoztak, s nem véletlen, hogy mindmáig alapvető feladatok hárultak és hárulnak Társaságunkra ill. a tagjaiból alkalmanként alakuló, szakavatott grémiumokra, az OPI és az Oktatásmódszertani Szakosztály vezető munkatársaira (LŐRINCZ A., VARAJTI K. és munkatársaik). Elég, ha a mai főtítkári jelentésben is szereplő, a NAT-ot érintő és egyéb tanügyi problémákra utalok. A korábban hivatkozott és most említett anyagokon, munkákon kívül itt említtem meg

az időszak irodalmából FEHÉR JÓZSEF: A földrajztanítás módszertana c. hiánypótló, egyetemi tankönyvként is szereplő munkáját és KÖVES JÓZSEF-SYKÓ ÁGNES: A földrajz tanítása c., a főiskolák didaktikai igényeit is szolgáló könyveket (1980).

*

Tisztelt Közgyűlés!

Ha a Társaságunk 1952. évi újjászervezését követő időszakot összefoglalóan jellemezni akarjuk:

- az ötvenes éveket a természetföldrajzi és a gazdaságföldrajzi kutatások erős elkülönülésével, ágazati specializációval; ezen belül a természetföldrajzot a geomorfológiai, a gazdaságföldrajzot a mezőgazdasági, valamint a népesség- és településföldrajzi kutatások túlsúlyával, csak kisebb részben táj-, ill. körzetkutatással jellemezhetjük. Utóbbiak is inkább enciklopedikus feldolgozásai egy-egy tájnak, rokontudományi alkotó együttműködéssel;

- a hatvanas évek a regionális kutatások előretörésének időszakaként vehetők számba, de még a természetföldrajz (a táj) és a gazdaságföldrajz (a körzet) szigorú keretein belül, azzal a lényeges különbséggel, hogy a tájkutatás igyekszik a gazdaságföldrajz és a gyakorlati hasznosítás érdekében dolgozni (tájértékelés, tematikus természetföldrajzi térképezés), a regionális gazdaságföldrajzi kutatás pedig figyelembe veszi a természetföldrajzi alapokat, rájuk épít, és gyakorlati konzekvenciákat von le. Mindegyiknek megvan persze a saját ágazati és általános földrajzi feladatköre is;

- a 60-as évek végétől a nyolcvanas évekig terjedő kereken két évtized nem túl sok, de jellemző példák révén a természet- és gazdaságföldrajzosokból alakult munkacsoportok komplex regionális vizsgálataival jellemezhető, amelyek főként az ország makrorégióinak a területi tervezést megalapozni célzó feldolgozása koncepcióiban és többnyire vaskos kéziratos munkákban öltenek testet. Ebben az újabb irányzatú kutató munkában a korábbiaknál is nagyobb mértékben vesznek részt rokontudományaink és -intézményeink képviselői a geofizikustól az erdészig, a közgazdásztól a várostervezőig. Így nyilvánul meg konkrétan a tudományok integrálódása, a fő cél pedig a természeti és gazdasági-társadalmi szférák kölcsönhatásának feltárásával és bemutatásával a környezeti potenciálok legcélszerűbb hasznosítása, vagyis a gyakorlat szolgálata. Utóbbi teszi egyébként ma már legtöbb földrajzi ágazati tudomány is, amit a gyakorlati és tervező szervek, intézmények megbízásainak hosszú sora tanúsít.

- az utóbbi évtized a már említett módszertani megújulás, új irányzatok meghonosodásának időszaka, rendkívül gazdag termést jelző publikációkkal, szintézisekkel (MNA, Magyarország kistájainak katasztere, természeti erőforrásaink számbavétele, társadalmi, gazdasági környezetünk térbeli elemzése, globális környezeti problémák kutatása, regionális és lokális szintű komplex feldolgozások), miközben - szervezeti változásokkal is összhangban - diszciplináris és regionális differenciálódás is mutatkozik (RKK létrejötte), egyúttal kutatóhelyeink közti gyümölcsöző együttműködés, a nemzetközi együttműködés példátlanul nagymértvű ki- szélesedése, ami publikációk tömegében is megmutatkozik.

Tudományunk és szakoktatásunk további megújulása, új igényekhez igazodása csak úgy teljesezhet ki, ha tovább fokozzuk erőink koncentrálását, együttműködésünket rokontudományi társulatainkkal és az általuk képviselt tudományos intézményekkel, szakemberekkel, s közösen feltárjuk és értékeljük természeti és

társadalmi-gazdasági erőforrásainkat, adottságainkat, társadalmunk teljes környezetének védelme, ésszerű hasznosítása, nemzetgazdaságunk fejlesztése, a tudomány és oktatás színvonalának emelése, közműveltségünk fokozása, népünk további boldogulása érdekében.

Befejezésül hangsúlyozom: 120 éves Társaságunk nagyszerű hagyományaihoz, mindenkori példaképként magunk és ifjúságunk elé állítható reprezentánsaihoz, életművükhöz igyekezzünk a jövőben is méltóak és hűek lenni, ezzel is szolgálva a világ és benne hazánk megismerését és megismertetését a nemzedékek újabb sorával.

Kiadja: Magyar Földrajzi Társaság
Készült: 200 példányban
465/92 MTESZ Házinyomda, Budapest.
Felelős vezető: Boncza Gábor



1992-09-23

SOCIETAS
GEOGRAPHICA
HUNGARICA

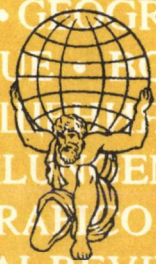
FÖLDRAJZI
KÖZLEMÉNYEK

CXVI./XXXX./VOLUME

1992.

MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG

1872



FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

GEOGRAPHICAL REVIEW • GEOGRAPHISCHE MITTEILUNGEN

BULLETIN GÉOGRAPHIQUE • BOLLETTINO GEOGRAFICO

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

EDITOR IN CHIEF:

GÁBRIS GYULA

CHAIRMAN OF THE EDITORIAL BOARD:

PÉCSI MÁRTON

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

BERNÁT TIVADAR, BERÉNYI ISTVÁN, BORA GYULA, BORSY ZOLTÁN (Debrecen),
ENYEDI GYÖRGY, JAKUCS LÁSZLÓ (Szeged), KRAJKÓ GYULA (Szeged), PINCZÉS
ZOLTÁN (Debrecen), SÁRFALVI BÉLA, TÓTH JÓZSEF (Pécs), LOVÁSZ GYÖRGY (Pécs)

Editorial offices: 1061 Budapest VI., Andrássy út 62., Telefon: (361) 141-2278, (361) 111-7688

Distributed abroad by the KULTÚRA Foreign Trade Co., H-1389 Budapest, Pf.: 149

CONTENTS

Foreword	1
<i>Marosi Sándor</i> : Hereditation of paleoecological differences into the present	3
<i>Tiner Tibor</i> : Regional differences in telefax supplies in Hungary	13
<i>Erdősi Ferenc</i> : The regional problems of Hungary's transport system	25
<i>Hajdú Zoltán</i> : Settlement and settlement-network development policy in Hungary during the state socialism	39
<i>Perczel György</i> : Relationship between the economy and environmental pollution in Hun- gary	47
<i>Süli-Zakar István</i> : A study of state borders as factors blocking socio-economic progress in North-eastern Hungary	53

FOREWORD

The year 1992 hopefully will be an important one in the 120 year old history of the Hungarian Geographical Society. In August we are publishing again the international issue of our journal the Geographical Review.

According to the minutes of the Board of the Hungarian Geographical Society, dated 29 December 1881: "It has been decided that the Review will be published on thirty printed sheets, specifically ten issues on three sheets each. The Board believes it is high time that its approved plan should be implemented, and decided that besides the Hungarian text half a printed sheet of French language supplement should also be included, containing a short abstract of the Hungarian articles." The foreign language *Abrégé* appearing 110 years ago, and later, between the two world wars, the annually published (in one or two special issues) International Edition contained full length articles — served this purpose for many decades. The Society was disbanded in 1948 and was reformed in 1952 unfortunately did not have the opportunity to continue this tradition.

The economical-social changes of today do not only allow such traditions to be re-kindled, but also require it; firstly to help us to escape the isolation of our language and also to help to let the scientific world know from a reliable source the developments in Hungarian geographical research. We decided that from each year's crop we shall choose the best to be published in full length in our international issue. For our fresh start the IGU Washington Conference provides an excellent platform for us to be able to salute the international gathering of geographers with our renewed publication.

Pécsi Márton

the Chairman of the Editorial Board
for the International Edition

Gábris Gyula

the Secretary general
Editor in chief

HEREDITATION OF PALEOECOLOGICAL DIFFERENCES INTO THE PRESENT

DR. SÁNDOR MAROSI*

1. Introduction

The increasingly intense use of the natural environment, the principles and practices of sensible environmental management, keeping the protection of the environment, in mind cannot lack the knowledge of the processes and their regionally differentiated consequences, that individually as ecological factors and jointly as groups of these factors exert permanent influence on the state of the environment, the evolution and development of a region.

The present geographical face of Hungary has been formed by long-term natural processes through many geological periods and by short time-scale anthropogenic processes and activities, compared to the geological ones, but most effective in the scale of their impacts. To predict ecological evolution into the future the comprehensive geoscientific knowledge that has accumulated to date is fundamental and can be utilised to predict trends environmental evolution. Nevertheless, the increasingly drastic socio-economic activities and their varying effects are also important and often hamper the spontaneous natural processes, sometimes amplifying and accelerating them in a positive or negative direction but nevertheless contradictorally.

In this complex system of relationships, in the nearly unimaginable variability of coincidence and contradiction some examples are presented below to demonstrate to what extent is the recent regional ecological variability of our country. A geohistorical and natural historical heritage as a function of time and are prone to survive into the future, or on the other hand, how these natural-ecological processes, regional features and differences may increase or diminish anyhow they can be modified due to anthropogenic intervention.

2. Regional hereditation-rejuvenation of the natural-ecological features

When studying a part of the natural-ecological “heritage”, based on the actualist principle one can start from the fact that over Hungary several climatic effects prevail (continental, Atlantic, Mediterranean, Alpine). Under natural conditions, as a result of the zonality caused by solar radiation in the belt of Central European deciduous forests and in that of the East-European forest steppes, Hungary lies predominantly on forest soils, forest steppe soils, and on steppe soils partly due to anthropogenic intervention. This highly generalized picture, however, is considerably varied by topography producing also the landscape and landscape typological variability, and by the lithological and

* Geographical Research Institute, Hungarian Academy of Sciences, H-1062 BUDAPEST, Andrásy út 62.

hydrographical differences (lithomorphic, hydromorphic effects), the intra- and azonality being manifested also in the natural vegetation and in the genetic types of soils.

It is known that e.g. in recent forest soils (independently of anthropogenic effects), when moving from west to east, due to the amount of rainfall, less humid ecologies can be found in the east these features are reflected as a result of climatic conditions and changes in precipitation. This means that considerable regional diversity exists. Looking back in time, e.g. comparing with the formations emerged under periglacial conditions, totally different genetic soils were formed. But soils formed during the interglacial period — similar climate to the present — the soils are comparable so we can make and this provides a complex ecological evaluation.

In this respect studies on loesses, loess-like sediments and on intercalated fossil soils (paleosols) carried out in the past two decades by *Pécsi M.* (1965, 1975, 1982, 1985) and by his team (*Pécsi M.*–*Szebényi E.*–*Schweitzer F.*–*Pécsi-Donáth É.*–*Wagner M.*–*Pevzner M. A.* 1979; *Kretzoi M.*–*Pécsi M.* 1982; *Pécsi M.*–*Gerei L.*–*Schweitzer F.*–*Scheuer Gy.*–*Márton P.* 1987) and by *Stefanovits P.* and *Rózsavölgy J.* (1962), as well as the complex research of blown sands (*Kádár L.* 1957, *Borsy Z.* 1961, 1991; *Marosi S.* 1966, 1987; *Stefanovits P.* 1971; *Góczán L.*–*Marosi S.*–*Szilárd J.* 1974, etc) are worth mentioning.

When attributing primary effects of the results of these investigations of genetic types of fossil soils it can be done because the soil is a complex product: under natural conditions the totality of natural ecological factors is fairly well represented by genetic types of soils, by their dynamics and physico-chemical features. On the one hand, soils reflect the geographical zonality in detail, we will show examples for that. On the other hand, specifying topological dimensions, azonal phenomena can be recognized, depending on the microecological features. A frequently encountered phenomenon is that natural vegetation and the (hydro- or semihydromorphic) type of the soil follows the micro-topography and, consequently the table of groundwater. In exposures it is also characteristic that the top soil varies within some dozens of metres. It is observed mainly in quarries of sedimentary rocks (loess, sand, gravel) that along the quarry wall the thickness of the zonal soil follows the micro-topography as a function of degree of erosion. When the wall of the exposure intersects a dell (minor valley), be it recent or a fossil one, at the bottom the zonal genetic soil of the top and of the slope turns into a soil reflecting hydromorphic effect (*Fig. 1.*).

Similar local, microecological and topological differences occur due to a slight change of the lithology. For instance, in the marginal zone of an extensive dolomite plateau the lithomorphic rendzina soil formed on dolomite is immediately replaced by the zonal brown forest soil when a ca. 1 m thick loessic sediment, slope detritus covers the dolomite, thus becoming soil forming rock (*Fig. 2.*). Till now less attention has been paid to the comparison of the paleoecological conditions with the recent ecological characteristics of a given region. Biochronological investigations have long been in progress on a wide scale. Abundant paleontological and palynological evidence is available and based on this paleogeographic and paleoecological picture and time sequence can be drawn of Hungary, but it can be hardly broken down to regional and topological dimensions. Investigations into the temporal changes bound to minor localities have been restricted predominantly to the lithological-stratigraphical subdivision during the subsequent sedimentation phases. Moreover in case of the paleobiosphere, migration to a different extent of the animal 7 taxa and to a lesser extent of the plant species, the changes and spatial shifts following the required velocity the complex ecological changes controlled mostly by the climate, should also be taken into account.

Nevertheless, the more stable and spatially fixed fossil soils conserving paleoecological features and undergoing only secondary changes are paleoecological evidence that

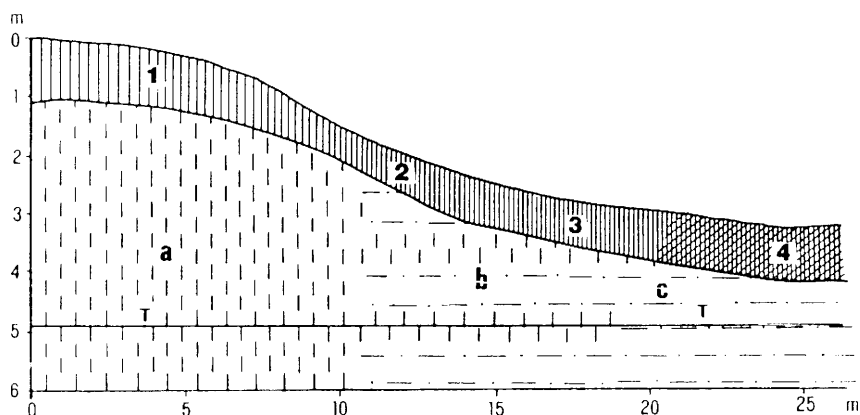


Fig. 1. Genetic soil types influenced by microtopography and the groundwater table adjusted to it
 1 – zonal Ramann's brown forest soil, complete profile in summit position; 2 – the same on slope, eroded;
 3 – semihydromorphous chernozem meadow soil; 4 – hydromorphous meadow soil; T – groundwater table;
 a – loess; b – sand with silt; c – silty sand

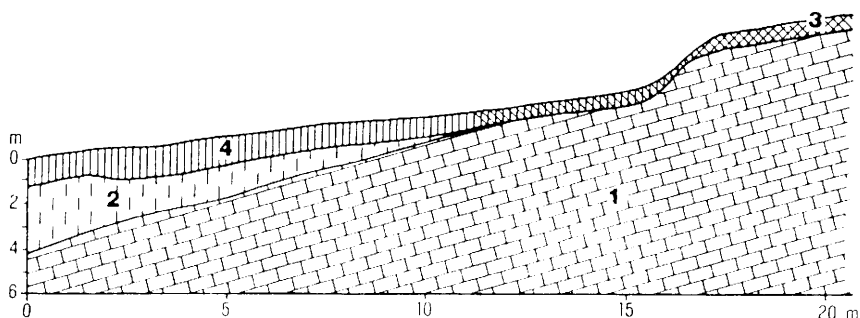


Fig. 2. Occurrence of zonal soil in a dolomite region with lithomorphous soil
 1 – dolomite; 2 – loessly slope deposit; 3 – rendzina; 4 – Ramann's brown forest soil

reflecting the joint effect of natural factors provide a basis for comparison with the present day natural ecological conditions and thus represent a direct basis for a forecast of natural processes in the future.

From the climatic-phytological aspect the global pedogeographic picture of Hungary is characterized by the zonally occurring forest and steppe soils as well as by their marginal strips that are, however, modified vertically by the topography, horizontally by continental, Atlantic, Mediterranean and Alpine climatic effects and by spots and strips azonally by the litho- and hydrological effects. How mosaic-like this is the pedological map, depends only on the scale of the map (e.i. in many cases in a map sheet at 1 : 10,000 scale 20 to 30 subtypes and varieties of genetic soils can be distinguished). In the basin regions the horizontal zonality can be observed not only in north-south direction but (as a function of the distance from the Alps) from west to east, and this is exemplified by localities along the northern and southern shores of Lake Balaton where all soil types, subtypes and varieties occur from the lessivated brown forest soil to the pseudomycelial (calcareous) chernozem.

Regular ecological variability and diversity restricted to smaller areas are reflected in recent genetic soils due to the exposures on north and south facing slopes.

All this became obvious by the extensive knowledge and mapping of the country's soil cover. Nevertheless, the extent of knowledge of the buried (fossil) soils and of the differentiation of the earlier ecological circumstances reflected by them, are very different.

In flood plain areas that are permanently moist (e.g. at the section of Csepel-island of the Danube-valley) two-three layers of meadow soil sequences of secondary chronological importance are identified. From the ecological stands point these only prove that at the given site, during the Holocene waterlogging has fluctuated several times. In these areas the azonal hydromorphic effect predominated among the ecological factors.

Similarly, the reoccurrence in several layers of the Present day humic sand soil in a vertical profile along the surface of the Danube-Tisza Interfluvium displays the prevalence of azonal lithology.

The fossil soils of loessic sediments are much more illustrative and reflect more complex ecological characteristics. From the research of *Scherf E.* it has been known since the thirties that in the Paks profile chernozem-like fossil soil also occurs in addition to the forest soils, though the literature mentioned only "loam-zones" as chronological indicators of the interglacials and interstadials. It has been a remarkable progress from here to exact distinction among the genetic types of fossil soils. As a result of this evaluation e.g. *Pécsi M.* (1965) described the soil complex called Mende Upper Horizon as a double complex of fossil soils occurring in the Würm sequence of the Mende and Basaharc loess profiles. He qualified the upper part as poorly developed chernozem of about 28–29 thousand years old on the basis of the charcoal remains, and the lower part as well-developed chernozem and noted that "this is a chernozem brown forest soils in basin-marginal position" (according to the radiocarbon analysis it is 32 thousand years old). This represents a clear statement on the simultaneous ecological differences being regularly manifested in the field. Since at Mende the present day soil is also chernozem it can be said that here the current ecological conditions correspond to those 30 thousand years ago. In this case we have to take into account that the recent natural loess steppes of the Great Plains represent spots within the forest zone or that the recent chernozem soils originate also from forest soils, created by man induced transformation.

Based on recent dating the Basaharc Double Soil represents the last interglacial (*Pécsi M.* 1991). It was classed by *Pécsi M.* as a chernozem-like forest steppe double soil (90–100 thousand years old, the Basaharc Lower Soil as a chernozem having formed 110–120 thousand years ago, and only the Mende Base Soil Complex as a forest soil covered by a chernozem-like layer. This complex could have developed during an earlier interglacial and represents the most characteristic fossil forest soil.

Without dealing with the older loess sequences (Paks, Dunaföldvár), with the intercalated fossil soils and with their genetic characterization, reference is made to the fact that the succession of the ecological characteristics and of the formations reflecting these allows to follow the regular succession of temporal changes, the processes themselves at a given locality. It is obvious, however, that in Hungary the ecological and within it the pedogeographic picture presumably (though not exactly to the same extent) showed similar differentiation in the interglacial phases of the Pleistocene like today as referred to the "basin position" and "marginal position" by *Pécsi M.* Interesting ecological differences could prevail not only as a result of the predominance of an ecological factor leading to azonality, but in the case of smaller differences in the morphology or in the distance from the ocean as a result of possible different effects.

As an example the instructive phenomenon will be introduced when in areas of similar (sandy) character the climate, namely the difference of precipitation of 100 mm produces chain-reaction-like microecological differences; and taking a long time scale this spatial difference has been inherited from the Pleistocene glacials to the Holocene, as well.

At the end of the Pleistocene, as a part of the periglacial belt the surface of the Carpathian Basin has become enriched in periglacial phenomena and formations (ice wedges, frost mound, slope deposits, loess, windblown sand, periglacial stone-plains, etc.) (Pécsi M. 1961; Székely A. 1978). The temporal succession of climatic changes produced similar forms as well. The detailed analyses of the Quaternary periglacial sediments, the related permafrost phenomena and of the paleosols developed have served as a fair basis to reconstruct the paleoclimatological conditions of Hungary. Since the formation of frost mounds is bound to climatic conditions other than those of the forest soils deepening occasionally into frost mounds, the phenomenon should be attributed obviously to different successive climatic phases.

In certain parts of the alluvial fan surface of Inner Somogy lying south of Lake Balaton and covered by wind-blown sand, e.g. between Öreglak and Nikla, two and occasionally three forest soil horizons overlying each other can be regularly observed. The current parent sediment (sand) of these soils relates to sedimentation phases between which climatic periods suitable to forest soil formation occurred. Further west the greater amount of precipitation produced forests and forest soils while eastward forest steppe or steppe character predominated. During the climatic phases suitable for forest soil formation in Inner Somogy the total sand material of the preceding sedimentation cycle underwent soil formation; in extreme cases the calcareous C-horizon of several decimetres intercalated in the calcium-carbonate-free forest soil sections which indicates unambiguously a successive periodicity of the formation of thick soil profiles. This, as well as the rust-brown forest soil B-horizons with "kovárvány" (B-horizon dismembered to bands; Kádár L. 1957; Marosi S. 1966) explain the soil complexes of 4 to 5 m thickness and at the same time relate to the fact that considering the landforms this is essentially a fossil, a preserved late Pleistocene relict.

In West Hungary, the geomorphological situation did not change either during the drier climatic phase of the Holocene (Sub-boreal phase) since as a consequence of the geographic situation the relatively abundant precipitation allowed the preservation of the forest vegetation, the region had not been transformed into dry steppe, but rather acquired a forest-steppe character.

The relatively humid climate increased the lessivation processes of soil formation. In the course of soil formation the predominant blownsand as parent material promoted the formation of B-horizons with "kovárvány" in the forest soil profiles.

Three cases serve to exemplify the mosaic-like changes of the soil cover within a small area:

a) the soil profile of 1–1.5 m being characteristic of the standard situation and underlain by the parent deposit representing a relatively undisturbed sedimentation; an older soil occurs below this horizon;

b) so-called brown forest soil section (Fig. 3.) deepening into frost mounds this is underlain by a sediment of 1–2 m devoid of soil formation that separates the upper part from the paleosol.

c) when two or more soil profiles superimpose on each other and occur as a soil complex of 4 to 5 m total thickness (Fig. 4.). Locally, cases b) and c) can be combined.

The examples proving variability in temporal succession within a small area inherited phenomena due the paleoclimatological, paleopedological and paleogeomorphological specifications, up to our days that are missing 15–20 km eastward. Here, only

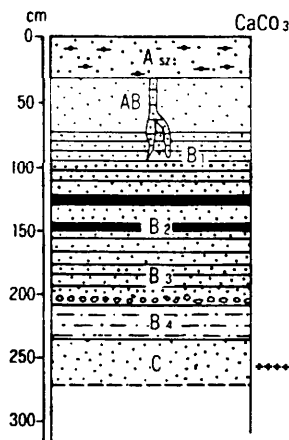


Fig. 3. Profile of lessivated brown forest soil with 'kovárvány' at depth, on sand, Öreglak, Inner-Somogy. Genetic horizons with depth indicated: A_{sz} (ploughed) 0–30 cm, = 10 YR 4/3, loamy sand. Loose grains, micaceous. CaCO₃ Ø. AB 30–75 cm = 10 YR 5/6 sand. Loose, feels wet, without structure. In a vertical krotovina reddish brown clayey sand fill from B horizon. CaCO₃ Ø. B₁ 75–120 cm = 7.5 YR 4/4, clayey sand. Clay film is 5 YR 3/4. Large crumbs. Variegated krotovinas, iron speckled. Intensive earthworm activity. CaCO₃ Ø. B₂ 120–180 cm = horizon with 'kovárvány', 10 YR 5/6 base colour, variegated, clayey sand. Thick 'kovárvány' stripes. Fall in clay downwards, 'kovárvány' stripes thinning out. Root and earthworm traces. CaCO₃ Ø. B₃ 180–220 cm = olive greenish grey, loose, grany sand. Thin 'kovárvány' stripes. Iron rust. Oxidation-reduction spots. At 220 cm quartz pebble stripe (0.5 to 1 cm Ø.). CaCO₃ Ø. B₄ 220–240 cm = 2.5 Y 5/4, loose silty sand. Rusty-gleyed, micaceous. Lower limit of roots. CaCO₃ Ø. C 240–275 cm = mouse grey sand with CaCO₃ accumulation. Gleyed spots in upper part

the rust-brown forest soils of 100–150 cm thickness are characteristic of the sand surfaces. The explanation of the differences can be found both in the present climatic features and in the paleoecological conditions. Presently, the annual rainfall is 100 mm higher in the western area. Previously there was a difference too. The amount of precipitation fell below a threshold-value in the eastern part during the Sub-boreal drier phase, so moving into a forest vegetation was replaced by scattered sparse vegetation. As a result the Late Pleistocene blown-sand surface was disturbed by deflation in East Hungary and the soils, forms and occasional periglacial phenomena formed under periglacial climate, were destroyed. Nevertheless, it is probable that the latter ones did not form at all, or were formed but to a lesser extent than in the western area with higher rainfall. The difference in precipitation — and accordingly in the other geo- and ecological factors — is obviously manifested by the fact that in the east no lessivation is observed in the present day, while in the western area this process is a factor controlling the formation of soil types (Góczán L.–Marosi S.–Szilárd J. 1974; Stefanovits P. 1971).

Conclusion:

The facts above are suitable not only to recognize the regularities and temporal manifestation of the interactions between the temporal processes (sediment and soil formation, landform evolution) and the geoeological components, but to measure the efficiency and local prevalence of the ecological factors. This is a fair evidence of the difference caused by the relatively slight change of only one geofactor (rainfall) through the chain of the other ecological factors and for the fact that over longer period of time

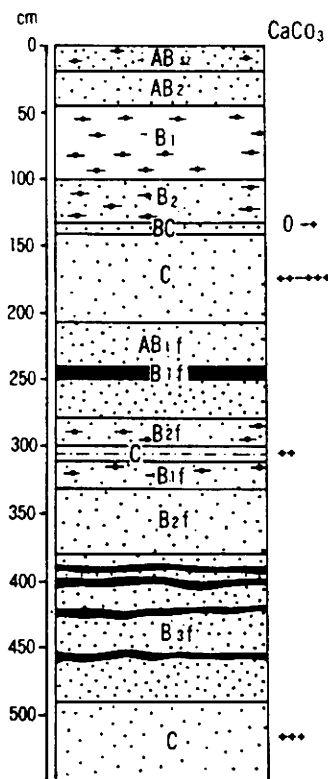


Fig. 4. Multistoried fossil rust-brown forest soil series partly with 'kovárvány' and partly lessivated Genetic horizons with depth indicated. 1. AB_{sz} (ploughed) 0–20 cm = 10YR 3/3–7.5 YR 4/3, heavily eroded humus horizon (mixed by ploughing with B horizon material), loamy sand. Loose, without structure. $CaCO_3 \emptyset$. AB_2 20–40 cm = Lighter than above, slightly humous (0.1–0.2 per cent.) sand. Loose, without structure. $CaCO_3 \emptyset$. B_1 40–100 cm = brick red, cohesive, lessivated loam. Loose prismatic or large structure. $CaCO_3 \emptyset$. B_2 100–130 cm = reddish yellowish brown, slightly cohesive sandy loam. Looser than the above. $CaCO_3 \emptyset$. BC 130–140 = brownish-yellowish loose sand. $CaCO_3 \emptyset$. – +. C 140–210 cm = Olive loose sand. $CaCO_3 ++ - +++$. 2. AB_{1f} (f = fossil) 210–240 cm beige loose sand. Eluviation horizon. $CaCO_3 \emptyset$. B_{1f} 240–250 cm = rust-brown (7.5 YR 4/4) 'kovárvány' stripe of sand. $CaCO_3 \emptyset$. 250–280 cm = beige loose sand. Eluviation horizon. $CaCO_3 \emptyset$. B_{2f} 280–300 cm = rust-brown, slightly cohesive sandy loam. $CaCO_3 \emptyset$. C 300–310 cm = olive grey, cohesive silty sand. $CaCO_3 ++$. 3. B_{1f} 310–330 cm = dark reddish brown (5YR 3/4) sandy loam. Loose prismatic, large crumb. Eroded horizon. $CaCO_3 \emptyset$. B_{2f} 330–380 cm = Light brown slightly cohesive sand getting lighter with depth. Iron oxide cement, weak lessivage. $CaCO_3 \emptyset$. B_{3f} 380–490 cm = loose sand of 'kovárvány' (iron oxide) stripes, scarser downwards, of 1–3 cm thickness. 'kovárvány' stripes are 7.5 YR 4/6, interbedded sand 10 YR 5/6. C 490–(510) cm = olive, loose, medium grained sand. $CaCO_3 +++$

(during the Late Pleistocene and Holocene) the same relative difference between the two neighbouring areas preserved its ecological governing role, i.e. the microregional ecological differences have been inherited from the Pleistocene into the present.

Based on the knowledge similar to the ones summarized above it seems to be evident that in the Pleistocene interglacial periods — though as a function of the current characteristic microclimatic features — i.e. at the same place but in the given period, spatially differentiated ecological conditions were characteristic, like are in our days.

Natural regularities producing the regional and topological differences varying zonality could all the more prevail, the less in a given area the inland ice or the Alpine glaciers influenced the climate and, through it, the whole complex of ecological factors,

where and to what extent they exerted an effect through their predominance that hampered the prevalence of the local effects.

It is not accidental that moving southwards with in the so-called periglacial belt, in the Pleistocene sediment and soil sequences the “cold” products are shrinking and the “warm” products increasing as regards to both their quantity and thickness. In other words, the advance and retreat of the ice cover, its spatial fluctuation resulted in several longer periods suitable to soil formation along the southern margin. In the north it produced more periglacial loess sediments also manifest in the profiles at a given distance from the current edge of the ice cover (e.g. in Wallachia a greater part of the loessic sediments had undergone soil formation than those in the Great Hungarian Plain; in the Polish Plain, however, the glacial formations are dominating over the periglacial ones). Nevertheless, as a rule local effects prevailed during the periglacial periods but especially in the interglacials and interstadials and the hereditation of these features into the present provides possibilities to compare them with the paleoecological conditions.

3. Change of natural-ecological features due to manmade effects

Results of the comparison allow to draw conclusions on the buffering capacity to natural effects and to observe the degree of stability. As to the experience, within a shorter period (interglacial or interstadial) the dynamics of steppe soil formation may be intense enough to replace the dynamics of the forest soil formation (see the case of Mende Base Soil Complex). The origin of the syngenetic chernozem brown forest soil, typical of the forest steppe zone, can probably be traced back to the replacement of forest dynamics by steppe dynamics, since the latter one is characteristic in the upper part of soil horizons. This is even more valid of chernozem soils with forest soil relics generated by manmade effects the dynamics of chernozem is the result of the appearance of domesticated plants, of the influence of farming.

The longer duration and more intense is the agricultural land use following deforestation, the more the forest soils tend to evolve toward the chernozem dynamics; agrotechniques also produce a tendency toward decrease of soil moisture. The same is especially valid of the hydromorphic and semihydromorphic soils and of meadow soils (e.g. meadow soil having turned to steppe dynamics etc.) following flood control and draining activities.

As a result of human interventions the dynamics of the forest soil formation and also the hydromorphic and semihydromorphic effects are gradually retreating.

Conclusion:

Landscape-ecological investigations have also proved unambiguously that the anthropogenic interventions create completely new environmental conditions, in ecological respect instead of natural biotopes agrogenic, technogenic etc. units, agroecotopes, technocotopes, urbanotopes etc. are generated.

The process considerably promotes not only the alteration of a given ecotope but also the reduction of differences between neighbouring ecological facies and leads to homogenization of facies groups. E.g. in flood plains the differentiating effects of the ecological features due to minor variations of elevation is eliminated by the agrogenic factors (ploughing, use of chemicals etc.), in towns after levelling the ground, building up the terrain the “urbanite” becomes predominant.

Of unfavourable impacts of human interventions affecting considerably the recent and future soil evolution and dynamics, soil degradation, i.e. the erosion is of special importance. Considerations of this topic as well as the more complex ecological investigations are subjects of special studies.

4. Summary

Many examples prove that the genetic-dynamic features of present day soils and that of soils from the climatically similar interglacial periods are the same. Since the soil is a complex ecological product, under natural conditions the complexity of natural ecological factors is fairly well reflected by the genetic types, chemical-physical characteristics and dynamics of soils, thus it can form a basis for comparing ecological conditions.

According to the examples of the interglacial periods the regional ecological differences were similar to those of the present in the case of surfaces where zonality prevailed. Nevertheless, under azonal conditions there is a different situation. The lithomorphic, hydromorphic and other topological effects prevailed not only in our times but also under the suitable paleoecological conditions.

Based on the investigation of the local predominance and efficiency of ecological factors, it has been proven that the relatively slight deviation of only *one* geofactor may often cause considerable qualitative difference through the chain of several ecological factors. It is shown that during a longer interval (from the Upper Pleistocene to the Present) the same relative difference between two close-lying regions preserved its ecologically determining role, i.e. the microregional ecological difference has been inherited from the Pleistocene to our days.

As a summary: during the interglacial periods of the Pleistocene, though as a function of the current macro-climatic features, but in the given period regionally highly differentiated ecological conditions were characteristic, like today. Natural regularities producing the regional and topological differences and varying the zonality could all the more prevail, the less the inland ice cover could act on the climate in a given region, i.e. on the complexity of ecological factors, further where and to what extent it could be predominant so hamper the prevalence of the local effects.

Landscape ecological studies also show that the anthropogenic interventions generate occasionally completely new environmental conditions, from the ecological point of view instead of natural biotopes these create agrogenic, technogenic etc. units, i.e. agroecotopes, technoeotopes, urbanotopes etc.

REFERENCES

- Borsy Z.** (1961): Physiography of the Nyírség. – Földr. Monogr. Akadémiai Publisher, Budapest. 227 p.
- Góczán L.–Marosi S.–Szilárd J.** (1974): Pedogeographic data for the reconstruction of paleoclimatological conditions. – Földrajzi Értesítő 23. pp. 237–241.
- Káddár L.** (1957): The problem of sand with "kovárvány". – Földrajzi Értesítő 6. pp. 1–10.
- Kretzoi M.–Pécsi M.** (1982): Classification of the Pliocene and Pleistocene of the Pannon Basin. – Földrajzi Közlemények 30. (106), pp. 320–326.
- Marosi S.** (1966): Problems of relationship of "kovárvány" strata and periglacial phenomena in the blown-sand of Inner Somogy. – Földrajzi Értesítő 15. pp. 27–40.
- Pécsi M.** (1961): Main types of periglacial soil frost phenomena in Hungary. – Földrajzi Közlemények 9. (85), pp. 1–24.
- Pécsi M.** (1965): Types and lithostratigraphic classification of the loesses and loess-like sediments of the Carpathian Basin. Földrajzi Közlemények 13. (89), pp. 305–323.
- Pécsi M.** (1975): Lithostratigraphic classification of loess profiles of Hungary. – Földrajzi Közlemények 23. (99), pp. 217–230.
- Stefanovits P.–Rózsavölgyi J.** (1962). Novel paleopedological data on the Paks profile. – Agrokémia és Talajtan évfolyam, 10. pp. 143–160.

Foreign honorary members of the Hungarian Geographical Society Since 1952

<i>Arnberger, Erik</i> (Austria)	<i>Kovaljov, Sz. A.</i> (USSR)
<i>Bariss Miklós</i> (USA)	<i>Kramm, Hans Joachim</i> (Germany)
<i>Blanc, André</i> (France)	<i>Leszczycki, Stanislaw</i> (Poland)
<i>Bodrin, V. V.</i> (USSR)	<i>Lichtenberger, Elisabeth</i> (Austria)
<i>Bognár András</i> (Yugoslavia)	<i>Majergoż, I. M.</i> (USSR)
<i>Breu, Josef</i> (Austria)	<i>Mohs, Gerhard</i> (Germany)
<i>Chatterjee, Shiba P.</i> (India)	<i>Neef, Ernst</i> (Germany)
<i>Calloc'h, Bernard le</i> (France)	<i>Okko, Veikko</i> (Finland)
<i>Compton, Paul A.</i> (Great Britain)	<i>Ormeling, Ferdinand</i> (Holland)
<i>Demek, Jaromir</i> (Czechoslovakia)	<i>Osborne, Richard</i> (Great Britain)
<i>Dinev, Ljubomir</i> (Bulgaria)	<i>Pencsev, Peter</i> (Bulgaria)
<i>Dresch, Jean</i> (France)	<i>Richter, Gerold</i> (Germany)
<i>Ergenzinger, Peter</i> (Germany)	<i>Rikkinen, Kalvi</i> (Finland)
<i>Fink, Julius</i> (Austria)	<i>Roglic, Josip</i> (Yugoslavia)
<i>Fischer, Hans</i> (Austria)	<i>Rubitschek, Walter</i> (Germany)
<i>Ford, Derek C.</i> (Canada)	<i>Ruppert, Karl</i> (Germany)
<i>Gams, Ivan</i> (Yugoslavia)	<i>Sandru, Ion</i> (Romania)
<i>Gerasimov, I. P.</i> (USSR)	<i>Schultz, Joseph</i> (France)
<i>Haase, Günter</i> (Germany)	<i>Sixl, Wolf</i> (Austria)
<i>Hartke, Wolfgang</i> (Germany)	<i>Starkel, Leszek</i> (Poland)
<i>Heinritz, Günter</i> (Germany)	<i>Tarmiszo, Vello</i> (USSR)
<i>Ilesic, Svetozár</i> (Yugoslavia)	<i>Taylor, Fraser</i> (Canada)
<i>Ivanicka, Koloman</i> (Czechoslovakia)	<i>Tietze, Wolf</i> (Germany)
<i>Kalesznyik, Szaniszlav</i> (USSR)	<i>Tresnyikov, A. F.</i> (USSR)
<i>Kish, George</i> (USA)	<i>Tulogdi János</i> (Romania)
<i>Klimaszewski, Mieczyslaw</i> (Poland)	<i>Velicsko, A. A.</i> (USSR)
<i>Kondracki, Jerzy</i> (Poland)	<i>Vitásek, František</i> (Czechoslovakia)

REGIONAL DIFFERENCES IN TELEFAX SUPPLIES IN HUNGARY

By TIBOR TINER*

1. Introduction

Most countries of the world are and will be obliged to face new challenges in the last couple of decades of the 20th century. One of the features of our times, named by some of the leading economists of the developed countries as a time of 'post-industrial economy', tends towards development of a so called "information economy and society". This must mean that in the future the determining factor in the development of given country will be its ability of a rapid mode of information processing and the ability to utilize this information, instead of the given country's size, its access to natural resources or even its industrial output (OECD report 1981; *Knox, P.–Agnew, J.* 1989).

The countries that advanced furthest on the road of information economy and society concept are the developed countries with well established market economies (such as the USA, Japan and Western Europe). In these countries the information economy and communication are at a very advanced state with well established and available telecommunications network that resulted in a qualitatively new information system that may be termed *telematics*. (Note: 'telematics' is an abbreviation constructed by combining the words of 'telecommunication' and 'informatics'.

With the advent of telematics a revolutionary new era had commenced in information processing. In rapid succession new and up-to-date telecommunication systems were developed that are capable of processing a large volume of information and passing on this information rapidly and over substantial distances without loss of quality. These systems became the key and indispensable factors in obtaining and processing communication for society and economy (*Gillespie, A.–Goddard, J.* 1986).

The following three factors played important parts in the need to develop telematics: 1. the appropriate technical conditions and know-how, 2. economic needs and 3. the information requirement of society at large.

Of the technical conditions and development one of the most important factors seems to be the rapid development of experience in computer technology with respect to both: hardware and software developments that made it possible to develop systems with capacity to pass on and to process really large volumes of information, firstly for the military.

In terms of economic needs the market economy is in the process of expansion and in the process of integration with large volume and rapid communication needs that acted as one of the driving forces in the rapid development of telematics.

The other important factor that acted as a catalyst in development of telematics was the increased information needs of society. With widening of the tertiary and quaternary functions of the economies in the developed countries, coupled with an increased living

* Geographical Research Institute, Hungarian Academy of Sciences, H-1062 BUDAPEST, Andrásy út 62.

standards of the population and due to increased leisure time of the population, in the more developed countries various forms of information processing and information supply service needs and demands became evident, related to communication technology.

When these supply services are broken down into and examined regionally it is found that supply of these services varies greatly, subject to the current communication infrastructure available, and they in turn, affect the economic development of a given area (*Gillespie, A. 1987*).

In the economically more advanced countries the basic technical conditions necessary for two-way communication systems (such as telephone and telex services) and for receiving information and entertainment (radio and T V networks) were already in place by the end of the 1950's and the beginning of the 1960's. In terms of traditional telecommunication equipment and receivers made available to the population these already approached saturation levels during the 1960's (e.g. 85–90 per cent of the population had acquired or were supplied with telephone, radio and television together with the associated services rendered, *Hepworth, M. 1986; Jipp, A. 1963*).

In the eastern half of Europe this process is still continuing. Furthermore, this development was slowed down during the socialist economic-social period as a deliberate policy. Infrastructure development was hindered for a substantial length of time due to the lack of funds or restriction of funds made available for the purpose, since the socialist economic concepts that were followed regarded telecommunication as a non-productive sphere of the socialist economy. At the same time a centrally planned economic system, that did not require rapid decisions and, hence, rapid information processing, did not need this communication infrastructure. Furthermore, at a time of emphasized ideological-political differences of opinion with the West, for the political power, good communication was even undesirable, thus, to establish free flow of information to the populace was posing the danger that this would undermining their own political power base and safety.

The economic and political leadership experiencing ever more serious economic difficulties, came to the realization by the beginning of the 1980's, that any hindrance of development of the infrastructure could inevitably result in slowing down of economic and social development of the country and that telecommunication does play an important part in the economic and social development of the country. In East-Central Europe a more comprehensive review of the telecommunication system and the slow and half-hearted development of telecommunication technology could only be started very belatedly.

At this point in time these processes were even more difficult, since they coincided with the deepening economic and social crises in the region, including the growing indebtedness of these countries to the West, the supplier of the borrowed capital. Here we have to mention the negative effects of the COCOM list on the development projects, that did not permit the importation of the top technology. Also there was no significance supply of western capital during this time. So these factors hindered the development of a modern communication network base necessary to build up telematic systems. Thus, these countries had to face almost insurmountable difficulties to update their telecommunication network systems.

The chances of updating the telecommunication network is far greater, because it is less expensive to do, than, for example, modernizing the transport system: another neglected area of the economy. (Note: due to the lower level of finance requirements involved for loans for telecommunication purposes, they are more likely to be made available, than loans for developing transportation, i.e. building motorways and bridges.)

2. Forms of telematics services supply in Hungary

The above described economic-political attitudes were typical of the Hungarian telecommunication situation for decades too. Accordingly, the first substantial steps in direction of modernization of the information systems did not commence until the second half of the 1980's. This process — though it is accelerating — in spite of the fact is taking place in adverse conditions, because the quality and capacity of the network they started to work with is far below the expected level (National Atlas of Hungary, 1989).

The Hungarian telephone situation can be characterized by the following:

- The number of telephone stations per 100 inhabitants is 14.9 (1989) but the value of the same figure for main lines is only 8.7.

- Only 32 per cent of telephone exchanges are automated the rests are manually operated.

- Only 28 per cent of the settlements are connected to the automated long distance dialling system.

- 46 per cent of all telephones are concentrated in Budapest. The villages have only 5 per cent of all telephone lines in Hungary.

Following on from the hierarchic centrality of the political-economic system the previous political establishment supported only telecommunication systems and networks, which enabled the centralization of the information. Consequently, alongside the public postal telephone network many non-public special telephone networks were built in Hungary for the "privileged", to serve the work of the political leadership and the productivity of the economy (e.g. the mines, water management, internal security, direct-line network of political party leaders, etc.).

Even though the existing telecommunication networks and their technical standards are far from being up-to-date, the acceptance of modern information systems should continue to follow the Western European trends at least in areas where relatively better developed telecommunication networks exist at present (such as in Budapest and some of the other large towns), so to make an attempt to reduce the gap and to try to catch up with Western Europe. Any further delay would mean that the country's telecommunication system would fall irreparably behind the standards of West Europe and that would hinder economic development of the country, striving to achieve a substantial economic growth in the near future.

Hence, the necessary steps should be made urgently, particularly in light of the Western European experience where telematics conquered fast. For example, telefax was introduced in the FRG in 1979. Four years later the number of telefax subscribers exceeded 20 thousand. Since then the number of telefax facilities connected had doubled each year, reaching the million mark by today. Expansion of telefax facilities in the Netherlands and Belgium followed a similar pattern, with telefax lines exceeding 700 thousand in each of the countries (*Gräf, P.* 1988; *Tiner T.-Volkers, C.* 1991).

These modern facilities were introduced in Hungary only in the last few years. Of these facilities satellite television and telefax facilities had reached a level of usage (with more than 10,000 subscribers) that could be regarded as having visible economic impact on the country (private and business). This essay shall be restricted concentrate only on telefax as a specific area of telematics.

3. Evolution of the telefax network in Hungary, settlement and regional distribution

The first telefax was installed in Hungary in early 1987. One year later the number of subscribers had increased to 500 with 700 units in operation. Of the total number of subscribers (all businesses) 63 per cent came from Budapest, while the remaining 36 per cent of the subscribers came from country areas with a total of 92 per cent of the total were installed in towns.

One of the characteristic features of the development of the telefax network in Hungary was one of so called *hierarchic diffusion*. It was interesting to observe that the spread of telefax machine installation had commenced in the capital city and continued in the larger country centres, rather than in the agglomeration zone of Budapest, the vicinity of the capital. These diffusion processes continued (from 1991) in Budapest and from the various county towns it spread to smaller towns.

Spreading of telefax facilities were greatly encouraged by banks and financial institutions, including the National Savings Bank (OTP) and the National Bank of Hungary both establishing a national telefax network in 1988 with their branches having telefax installations in 43 towns operating 65 telefax units. The development characteristics of the country fax system still show the signs centralised economy and the overweight of large nationalised industries, i.e. the machine and transport equipment industry firms soon fitted out their headquarters with faxes. The same practices were followed by some of the governmental organizations (ministries, trust companies and monopolistic governmental enterprises), particularly in the areas of commerce, transport and tourism within Budapest.

Similarly, Hungarian Post Office had established its own telefax supply services (Bürofax) for public use installed in various post offices, 17 in Budapest and 21 in country town post offices (including the 18 country seats and three other towns: Sopron, Siófok and Balatonfüred).

The number of telefax machines operating in the city centre of Budapest (district V) is spectacularly concentrated with 20 per cent of all telefax machines operational in the city centre by 1988. A similar trends of telefax concentrations were seen in the larger country seats (Debrecen, Szeged, Miskolc, Győr, Pécs and Kecskemét), connected to the town centre. These trends were contrary to the trends observed in the more developed countries, where the spread of telefax facilities were found particularly spectacular in the suburban areas of large cities, commensurate with the period of decentralization in these cities at the same time telefax became available (applicable to both: companies and private small businesses alike). In Hungary the increase of telefax facilities continues to develop even in higher concentrations in the city centres.

In the 1988–1991 period the number of telefaxes installed had almost trebled (4,600 units in April, 1990 and 9,900 units in February, 1991). By the beginning of this year telefax services existed in 142 towns (86 per cent of the total) and in 336 villages (11 per cent of the total). The spread of telefax facilities were very rapid in the various country centres and the number of telefax machines installed in the capital city were “only” 11-fold since 1988. Budapest’s share of the telefax facilities has dropped to the count of 55 per cent of the total number of telefax machines in use at present.

3.1. Regional Differences of Telefax Supply

The differences in availability of telefax supplies in Hungary occur in relation to settlements as well as regions. These *regional* differences are showing in relation to large regions (containing several counties, level of large regions, *Table 1.*), where the counties

Table 1.

The distribution of telefax-supply in the larger regions, 1991*

Region	Telefax No.	From this		The percentage of village fax supply from a region
		in town	in village	
Northern Transdanubia ¹	1,160	991	269	14.6
Southern Transdanubia ²	916	831	85	9.3
Southern Great Plains ³	899	805	94	10.5
Northern Hungary ⁴	614	554	60	9.8
Northern Great Plains ⁵	479	455	24	5.0
Central Region ⁶	370*	229	141	38.1
Total	4,438	3,865	573	12.9

* Excluding Budapest

¹ Fejér, Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Vas, Veszprém² Baranya, Somogy, Tolna, Zala³ Bács-Kiskun, Békés, Csongrád⁴ Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves, Nógrád⁵ Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok, Szabolcs-Szatmár-Bereg⁶ Pest

show more shaded differences and finally to settlements show the greatest differences.

From Table 1. it becomes obvious that telefax densities are the highest in the northern part of the Transdanubian region, medium and about the same density are in the Southern Danubian region and the Southern part of the Great Plain region, while the lowest telefax density is in the North part of the Great Plain region. In the central region, corresponding to Pest County the number of telefax machines installed stands around 77 per cent of the North Great Plain region (excluding Budapest), and the number is far higher in the villages of the region, compared to village regions of the country as a whole. (Note: 24.6 per cent of all the village faxes of the country the telefax machines operate here.)

The next stage in the survey is the telefax densities of the counties, with the greatest numbers found in the county seats, particularly in Transdanubia. In this respect 7 of the first 10 best supplied counties out of 10 (and 8 out of the best 12 counties without the values of the county seats) are situated in the Transdanubian region counties. Since the infrastructure of the western part of the country is more advanced than the eastern part it follows that the western part of Hungary is more responsive to new innovations than the greater part of the Great Plain region and the northern regions of the country. In this region many new private firms and small enterprises have been located and they are ready to apply new telecommunication techniques immediately.

The fact that Pest country is better supplied with telefax connections compared with the rest of the country shows the influence extended by Budapest to the county as a whole. This applies to most of the 43 settlements of the *agglomeration zone* around the capital city since 44.9 per cent of the total number of telefax machines installed are found in these settlements. Similar trends are observed in the *immediate vicinity of the expansion diffusion* areas of the various county centres as applies to the villages situated around the capital city (such as Érd and Budaörs). From here the wave of innovation seems to spread further in a chain like fashion, towards the outer extremities of the agglomeration helping in establishing of work places requiring highly qualified personnel. In 29 settlements out of the 43 in the agglomerate telefax facilities exist, with 166 transmitters are in operation of which 62.7 per cent are concentrated in six towns, while 82.1 per cent of the

total are installed spread in a geographical zone of Szentendre–Pilisvörösvár–Budaörs–Érd–Százhalombatta.

Likewise, the Lake Balaton area is well supplied with telefax machines particularly in the tourist industry, holiday and recreational centres. In this case no sharp dividing line is visible relating to county borders. In 1991 in six towns and 19 villages a total number of 154 telefax machines were installed (64.7 per cent of them in the towns). Other "higher density" telefax areas are Győr and its surrounding area, Kecskemét and its vicinity and the line of the Sajó River Valley.

An interesting relationship can be drawn between the specific number of telephone lines and the number of telefax machines in operation. This relationship is linear, high density telephone connections correspond well with high density telefax connections. In this respect Győr-Moson-Sopron, Baranya and Csongrád counties are in the lead, while Jász-Nagykun-Szolnok and Szabolcs-Szatmár-Bereg counties seem to lag behind. Yet, at the same time the counties with medium density of telephone connections (such as Tolna, Zala and Somogy counties) the demand for telefax connections are higher than the demand for fax connections in the Great Plain and the northern areas of the country (*Fig. 1.*).

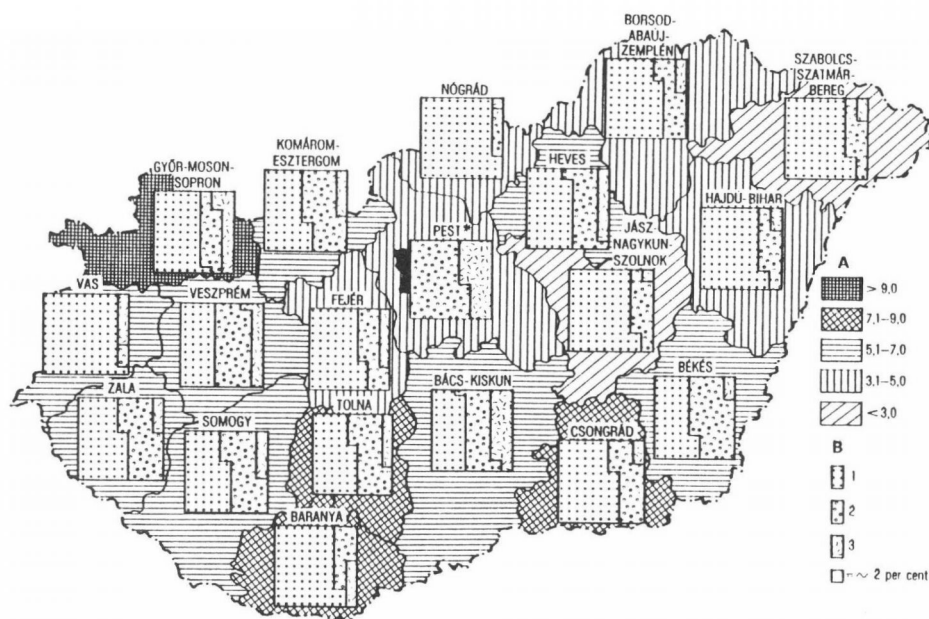


Fig. 1. The county seats' specific value of telefax supply, and the distribution of telefax within counties and settlement categories, 1991

A – telefax/100 000 inhabitants; B – the distribution figures for each of the settlement categories, %;
a – county town; b – other town; c – village; * – excluding Budapest

3.2. Differentiation between settlements

Although the overwhelming lead of Budapest in fax supply is undisputable, the *five regional centres* (Debrecen, Győr, Miskolc, Pécs and Szeged) are well supplied followed by the remaining county centres. Together these centres operate 54.3 per cent the total

Table 2.

The out of town telefax supply distribution between settlements categories, %, 1991

County	County town	Other town	Village
Baranya	9.9	4.0	5.2
Bács-Kiskun	5.5	9.3	9.9
Békés	4.2	7.3	2.1
Borsod-Abaúj-Zemplén	9.3	6.2	4.7
Csongrád	9.6	6.8	4.4
Fejér	5.1	3.6	4.4
Győr-Moson-Sopron	9.7	6.8	13.6
Hajdú-Bihar	8.0	3.9	2.4
Heves	4.4	4.1	5.2
Jász-Nagykun-Szolnok	3.2	1.7	0.5
Komárom-Esztergom	4.0	6.1	3.5
Nógrád	2.8	0.4	0.5
Pest	—	15.7	24.6
Somogy	4.8	6.1	4.0
Szabolcs-Szatmár-Bereg	3.4	1.5	1.2
Tolna	3.9	4.8	3.3
Vas	4.9	0.6	2.1
Veszprém	3.6	5.8	5.9
Zala	3.8	5.2	2.3
Total	100.0	100.0	100.0

number of telefax installations, 32.8 per cent are supplied in other towns and only 12.9 per cent of the total telefax machines are operational in villages. From this it follows that in the country areas telefax connections are concentrated in towns particularly in county towns (Fig. 1., Table 2.).

From the Fig. 1. it is obvious that the concentration of telefaxes is particularly high in the county seats of Vas and Nógrád counties. The opposite end of the scale is represented by Bács-Kiskun and Veszprém counties where the telefax distribution was found much more evenly distributed among the settlement categories.

It is also worthwhile to peruse over the specific telefax supply order of the *county seats*. It is found that Szekszárd is the only town out of the 18 county seats where this specific figure approaches the specific value of the capital city. Similarly, with respect to these specific values derived, apart from Salgótarján and Eger, the first ten places are occupied by county seats situated in the Transdanubian region. Further, the towns with similarly high specific values of telefax installations are also found in the Transdanubian region mainly (e.g. Siófok 18.1, Budaörs 17.7, Tata 17.6, Balatonfüred 14.8, Gödöllő 14.1, Tiszaújváros 13.4, Sopron 11.3, Nagykanizsa 10.3, Baja 10.1 fax machines per 10,000 population).

The *medium and small sized towns* situated in the western part of the country, based on their positions on the scale, also reveal that the western part of the country is, once again, better supplied with telefax machines. The medium-sized towns of the Transdanubian are on a region higher level of urbanization than that of ones on the Great Plains. Their economic and commercial connections are also wider than in the case of East-Hungary. Towns without telefax installations are found in larger numbers in the North Plain region, on the other hand some towns show greater propensity for innovation (including the towns along the coast of Lake Balaton and the agglomeration areas of Budapest).

Spread of telefax facilities in *rural areas* had followed a peculiar distribution. The regional differences observed with respect to the Transdanubian region versus the Great

Plain region were found even more pronounced in the case of villages (basically due to their low level of supply). In 1991 2.2 times as many telefax machines were operating in villages of the Transdanubian regions than it was the case in the Great Plain region, in the latter case of the 108 telefax units in villages Bács-Kiskun county accounted for 52.8 per cent of the total! Villages of Nógrád, Szabolcs-Szatmár-Bereg and Jász-Nagykun-Szolnok counties almost completely lacked telefax installations at the time of this survey, while supply of telefax machines in Pest and Győr-Sopron counties are well above average.

Telefax utilization in the *capital city* requires a separate study. Since most of the national political, economic, administrative, educational, health, legal, cultural, etc. institutions of the country unhealthily are all situated in Budapest this same city seem to represent the core of all forms of communication innovation acceptance. The tele-fax concentration within the city shows that most of the central governmental institutions and a disproportionate number of businesses are situated in the V-th district of Budapest (abbreviated as CBD) that contributes greatly to the so called 'supply slope' (Fig. 2.).

The proportion of telefax installations in the seven outer districts of Budapest represent a mere 6.3 per cent of the total. The 'telefax distribution map' reveals with clarity

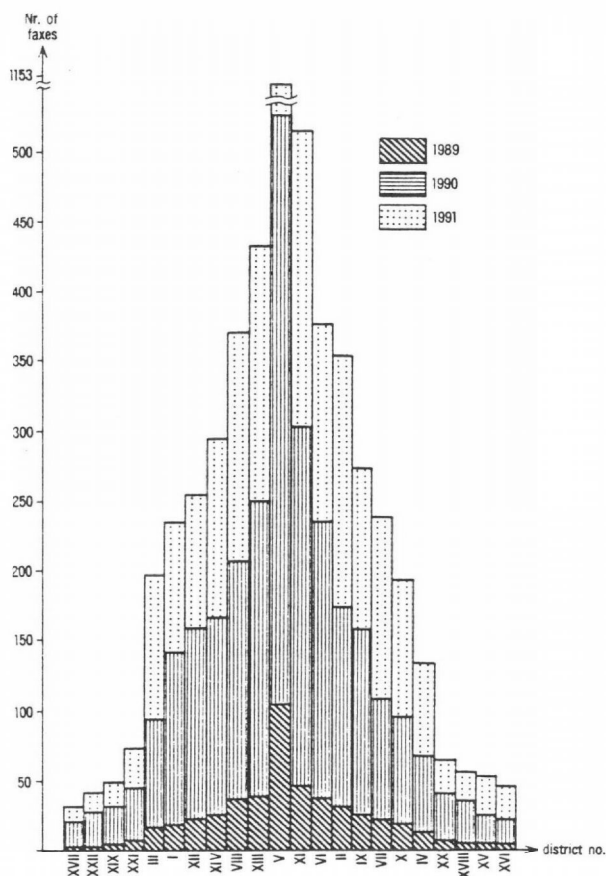


Fig. 2. The change of telefax numbers in the Budapest districts between 1989 and 1991
I-XXII. – The numbers of the districts

that the outer suburbs seem to fall behind in terms of the number of telefax installations increasingly, while the inner districts of Pest and the central districts of Buda seem to close the gap (Fig. 3.).

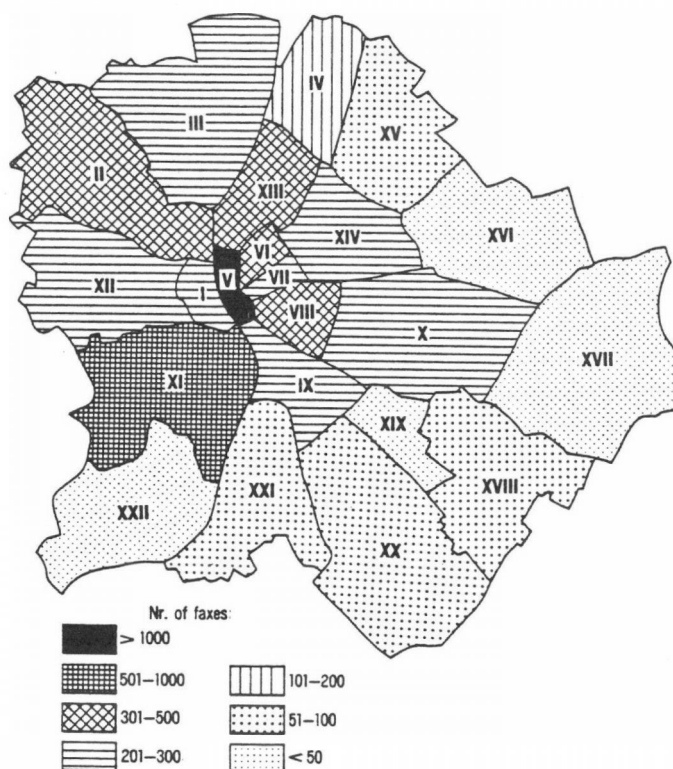


Fig. 3. The numbers of faxes in the Budapest districts, 1991
I-XXII. — The numbers of the districts

3.3. The regional and settlement features of telefax users

The regional diffusion of the telefax installations is analyzed from the point of view of their functional utilization. Of the some 10,000 telefax users reveal a strong preference to speed and ease of communication.

On a national level 32-37 per cent of all the telefax users fall into the category of commercial, service sector and tourist trade organizations. A further 20-24 per cent of the users represent industrial entities. 11-13 per cent of the telefax facilities are used by various financial institutions and insurance businesses. Some 7-8 per cent of the telefax facilities are used by government public offices and an other 7-8 per cent of the total by companies engaged in transportation and telecommunication businesses. The remaining proportion of telefax installations are utilized by educational, cultural, scientific and agricultural institutions (such as health care institutions, political and religious institutions, sports clubs and individual subscribers), representing 1-5 per cent of the total number of installations. From the above survey it is clear that today the telefax users are basically city dwellers

(major cities' inhabitants) and use these machines for their specific purposes. The functional distribution of telefax users in *Budapest* follow the national trends with one exception that the ratios of tertiary and quaternary users represent higher ratios by some 3–7 per cent compared to the national average due to the highly centralized nature of government offices and business in general.

When these ratios are examined to conduct a study, distribution evidence exist that the highest telefax density in the country is represented by *V-th district* of Budapest. This is due to the fact that some 39 per cent of the financial institutions of the country and some 62 per cent of the governmental and like public institutions and 37 per cent of the tourist trade are concentrated in this district. The commercial and service organizations seem to concentrate in the other inner districts of the city and in the central Buda districts, with good correlation of the number of telefax facilities. As far as industry is concerned the it is highest in the old industrialized areas (such as Csepel, Óbuda, Angyalföld and Kőbánya). The remaining telefax installations are often concentrated in small pocket areas (connected with universities and university colleges) or correspond with a specific large industrial entity situated in an area that provide telefax densities higher than the capital city average.

The functional distribution of telefax facilities in the various *counties* reflect the concentration of telefax facilities in the county town, with close correlation to the economic profile of the county (for example, the number of telefax subscribers are higher than the national average in the NE and the SW, highly industrialized, areas).

In the two specific areas mentioned before, the *Budapest agglomeration* and the *Lake Balaton area* reflect well the functional use of the telefax facilities versus the different economic profile of these two areas (*Table 3.*). From the table it is evident that the predominant functional use of telefax facilities in the Balaton area are foreign and domestic tourism, while the telefax users in the Budapest agglomerate tend to be industrial entities

Table 3.

The numbers and functional distribution of the telefax users in the two top importance regions of Hungary, 1991

Function	Telefaxes			
	in the Budapest agglomeration*		the Balaton region**	
	No.	%	No.	%
Trade, services, tourism	58	39.5	64	46.2
Banking, insurance	13	8.8	13	9.4
Industry, building, industry	37	25.2	18	12.6
Transport	9	6.1	11	7.9
Agriculture, food industry	3	2.0	7	5.1
Science, culture	5	3.4	5	3.6
Administration, law	7	4.8	6	4.3
Other	15	10.2	15	10.9
Total	147	100.0	139	100.0

* 43 settlements (6 towns, 37 villages) excluding Budapest

** 27 settlements (7 towns, 20 villages) excluding Budapest

predominantly. (At the same time agricultural users in the Budapest agglomeration zone number less than in the Lake Balaton area.)

A good example of the rapid spread of telefax facilities on the domestic scene is represented by the financial institutions where telefax connections were established almost in a campaign like fashion in which none of the financial institutions wanted to be left behind in this innovation trend. This trend continued, however, in 1991 as well. The results of this campaign, for example the high demand for telefax installations, is shown by Fig. 4., even though the same trend is absent, or exerted itself to a lesser extent in terms of telephone line installations. In spite of the fact that the highest number of telefax units are used by the OTP Bank (National Saving Bank) when analyzed further it is revealed that some 30 per cent of OTP branches still lack telefax facilities. Of the new banks, established as a result of decentralization of the banking system in Hungary (e.g., Budapest Bank, the Hungarian Credit

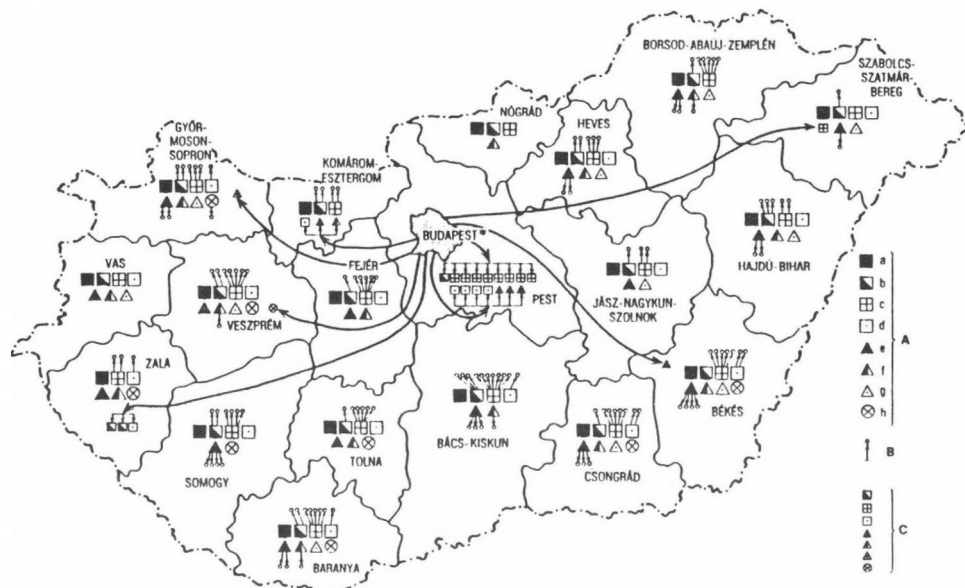


Fig. 4. The network of banks and insurance companies possessing faxes in Hungary (excluding Budapest)

A – The main branches of banks and insurance offices in county towns; a – Hungarian National Bank; b – Hungarian Credit Bank; c – savings societies; d – agricultural banks; e – trade banks; f – Budapest Bank; g – other banks; h – insurance companies; B – branches of banks and insurance companies under the control of county town branches; C – branches of banks and insurance companies under the direct control of Budapest; * – all the headoffices of banks and insurance companies are in Budapest

Bank Ltd. and the Commercial Bank Ltd. they all equipped their branches with telefax machines almost immediately after opening (some 85–95 per cent).

When distribution of telefax facilities are studied nationally the study reveals vast differences in terms of towns versus villages. The great majority of telefax installations are utilized to facilitate industrial or commercial activities in the towns with similar needs of the agricultural industries in the villages (26–28 per cent), as well as supplying local government. One of the characteristic features of telefax distribution in country areas is that 43.1 per cent of the total number of telefax machines used in agriculture are found in four counties of the Great Plain region (Bács-Kiskun, Csongrád, Hajdú-Bihar and Békés counties). An outstanding peculiarity of telefax distribution is represented by the case of

Győr-Moson-Sopron county where some one third of the local government offices of the villages were fitted out with telefax machines.

Areas of North-East Hungary and the SW part of Transdanubia were hardly penetrated at all by the trend to install telefaxes.

4. Summary

This survey was intended to cover the regional and settlement characteristics of telefax facilities installed in Hungary. It would be justified to continue this work since the full impact of this relatively new innovation is still to come, which, in turn, will have substantial and complex effect on the economy and society of most of areas in the country.

Yet, this survey still reveals that

- this new innovation started to be introduced in Hungary at a late date, compared to other West European countries (some 7–11 years later in case of telefax and some 3–6 years later in case of satellite television);

- these processes were greatly hindered by the low standards of the existing national telephone network in terms of quality and availability of lines (this is particularly true for telecommunication facilities using telephone lines);

- the spread of telefax facilities followed the “classical” lines: spread of this new facility followed the hierarchic expansion as found elsewhere following the order of capital city, regional centres, county seats, other towns, etc. while expansion of this new innovation in the agglomeration zone applies to the agglomerate of the capital city only (‘vicinity type expansion’);

- the regional and settlement distribution of this new technology and the functional use of telefax facilities follow the functional needs and location in close relationship with economic needs and convenience of telecommunication with some influence of conversion of the country’s economy from a centrally planned economy to a market economy, since the number and size of the hierarchic, centralized institutions, including governmental institutions, are weighted similarly in this respect than the lateral, mixed profile organizations and the flexible economic-industrial-commercial entities.

REFERENCES

- Gillespie, A.* 1987. Telecommunications and the Development of Europe’s Less-Favoured Regions. – *Geoforum*, 18, pp. 229–236.
- Gillespie, A.–Goddard, J.* 1986. Advanced Telecommunications and Regional Economic development. – *The Geographical Journal*, 152, 3, pp. 383–397.
- Gráf, P.* 1988. Új kommunikációs és információs technikák elterjedése a müncheni térségben. – In: *Tiner T. (szerk.): Területi Kutatások 8. MTA FKI, Budapest* pp. 161–171.
- Hepworth, M.* 1986. The geography of technological change in the information economy. – *Regional Studies*, 20, pp. 407–424.
- International telecommunications Union (ITU) and the OECD. 1983. – *Telecommunications for Development*, Geneva, Italy
- Jipp, A.* 1963. Wealth of nations and telephone density. – *Telecommun.* 3, pp. 26–49.
- Knox, P.–Agnew, J.* 1989. *Geography of the World Economy*. – Edward Arnold, London 386 p.
- Magyarország Nemzeti Atlasza. – *Kartográfia*, Budapest, 1989.
- OECD 1981. *Information Activities, Electronics and Telecommunications Technologies*. – OECD, Paris.
- Tiner T.–Volkers, C.* 1991. Spatial distribution of telematics in Hungary. – In: *Oort, G. M. R. A. van et al. (eds.): Limits to rural land use. Proceedings of an international conference organized by the Commission on Changing Rural Systems of the IGU, Amsterdam, Netherlands, 21–25 August 1989.* pp. 57–62.

THE REGIONAL PROBLEMS OF HUNGARY'S TRANSPORT SYSTEM

DR. FERENC ERDŐSI*

1. The structure of the transport system, its interrelationship with the development of the regions and settlements

The regional structure of Hungary's transport system is the most mono-centric in Europe. Its railway main lines, motorways, and main roads all start radially from Budapest, the capital. These radial arms are not connected by transversal ones (similarly to France), so transportation between provinces usually takes place through Budapest, causing not only traffic problems, but also acting against the decentralisation plans long awaited.

It is the paradox of our history, that this overly centralised system is the result of our consistent struggle for independence from the Austrian Empire, and also the borders established after the First World War. The liberal Hungarian political-economical powers, after the 1867 accord and the establishment of the Austro-Hungarian Monarchy, were trying their utmost to develop Budapest to a similar size capital to Vienna, so its pull could be felt throughout the whole of the Carpathian Basin (*Erdősi F.* 1985/a). This rivalry was well served by the flour milling industry for example. Budapest became the biggest steam milling town in the whole of Europe during the 19th century. The giant mills of the capital remained a influencing force in Budapest's economy for a long time. It was in their best interests that Budapest remained in the centre of the railway network, so the provincial grain could be transported cheaply to the capital and the mill product could be exported abroad with the greatest profit. They did not only achieve to pressure the government, so the main lines developed all connected Budapest but also during the turn of the 1860–70's the newly constructed line from northern Transylvania through the great plains, southern Transdanubia (Slavonia) to the only Hungarian merchant shipping port Fiume (Rijeka) was finished, but laden with special charges they still forced the traffic through Budapest (*Erdősi F.* 1986).

So on the whole, the Hungarian national railway network's macro-system was shaped by nationalistic and industrial sector interests. While the regional system was shaped by provincial and local interests. The result of this double interest is the doubly centralised system, because the regional-provincial network's branch-lines were forced to go through the provincial capitals, otherwise the constructors would not receive county financial support for the development.

In some of the counties the county town was by-passed by the branch lines, hence not becoming a railway junction, so other towns became centres of transportation and economy, causing rivalry between these towns: one being the administrative the other the economical centre (i.e. Zala county Zalaegerszeg vs. Nagykanizsa, Veszprém county Veszprém vs. Pápa, Tolna county Szekszárd vs. Dombóvár etc).

The weak economical potential of our country (extensive agriculture), the low level of urbanisation, and middle class development (peasant society) all resulted in the villages

* Regional Research Centre, Hungarian Academy of Sciences, H-7621 PÉCS, Kulich Gy. u. 22.

situated nearby to the railway junction towns (opposed to Germany) rarely developed into towns, economic centres themselves.

On the other hand, where the county town was by-passed by the rail network, those towns degenerated, and often another town by the rail junction or main line developing much faster, took over the county town's administrative responsibilities (Békéscsaba, Nyíregyháza, later Salgótarján, Tatabánya).

By the start of the century Budapest developed into a multi-functioned metropolis, its milling industry lost its prominence. Its railway stations became overcrowded and could not cope with the enormous transit traffic. So before the First World War they completed the transversal lines, to alleviate the capital's problems and built two bridges on the Danube. As a result direct expresses were running from Nagyvárad (Oradea) through Szeged to the Adriatic.

The new borders stated by the Trianon Peace Treaty cut through some of the transversal lines rendering them unsuitable for long distance travel. So the railway network became more centralised. Between the two wars all the main roads and post-1960 all the motorways were constructed with Budapest as their starting point. Though the emphasis was always made in all the long-term plans to build transversal roads as well, they have still not been completed today. The economists always stressed that the direct transportation needs between regions are low, because all the regions favoured the capital both as a market place and a service area to come to. (They based their conclusions on recorded transportation data). The problem is that they have mixed up the cause and effect. For example, there are no good transportation links between the southern great plains and southern Transdanubia, so it cannot be expected that regional links should develop and transportation needs should grow as a result. Recently it has been muted that a motorway should be built between northern Italy, Slovenia and Ukraine, avoiding Budapest, but through southern Hungary, called the Southern Motorway.

From the regional development point of view it would be very important economically for the southern Hungarian regions. On the other hand with the reunited Germany the main transport links are moving over to the northern German-Polish plains, connecting West Europe with East Europe (Belorussia, Russia etc), leading the heaviest traffic through Poland. With the change of the political system Hungary is now oriented towards north-west: Vienna, Germany. So the unfinished Budapest-Vienna motorway should be completed first.

The new motorways should, in the future, not only avoid places of outstanding natural beauty, environmentally protected sites, but also beyond connecting large towns and industrial regions, should cut through less developed rural areas, hence bringing the possibility of development to the areas. This is the reason why the Budapest-Vienna motorway's track changed from going through the Szigetköz (an island in the Danube with an outstanding wetland site), to a more southerly line. It is evident that the Budapest-Balaton motorway was built for the convenience of the Budapest commuters. "There was one aim in mind for the constructors that the Balaton villa owners should reach the lake as soon as possible" (Benyó B. 1981). Accordingly, the continuation was planned the same way connecting the main holiday resorts, one after the other, parallel with the main rail-line running in a south westerly direction, 1 or 2 km from the lake shore. It would have been better if the road would have lead through the more rural areas south of the lake, leaving 10-20 km connecting roads to the holiday-resorts by the lake side. This way it would carry the long distance traffic as well as help the development of these agricultural regions.

One of the biggest mistakes of recent the years' transport-policies was the closing down of railway lines. They closed down the branch-lines connecting to the main lines and also the branch lines connecting some of the main lines to each other. It was part of

the double standards of the command economy, that while the Ministry for Building and Town Development was trying to support the backward, peripheral areas, often lying on heavily eroded hilly areas, the Transport Ministry was only keeping its eye on the company-economy and removed the only mode of transport from these often ageing, non car owning population. The result was that a lot of the transport requiring industries had to close down (flour mills, wood mills hemp processing factories, stone mines, tinned food factories, etc.). The local agricultural structure had to be reorganised (i.e. heavy weight produce like sugar beet and potatoes had to be replaced by lighter produce such as cereals, or were forced to keep livestock).

There are further indications of the negative effects of the closing of rail lines: agricultural production became more intensive, the bathing resorts became less popular (fewer visitors), due to the excessive price increase of building materials the number of building projects reduced, the reduction of the amount of agricultural produce reaching the towns pushed up their prices, and all of these caused increased migration from less favourable economical areas. Those who were quoting rail system chopping examples from the USA, GB and France had forgotten that all of these countries have a much better developed road system and economically are also far stronger than Hungary (*Erdősi F.* 1985/b).

The positive effect of the rail system on the economical and urbanisational development depended greatly on their efficiency or how distant the areas they connected and how long ago were they built. The most effective were the ones built before the 1880's, part of the main line system they pulled in heavy industry. They gave such a fore to the towns connected by them, that others, further away from the main line could not overhaul them even with today's modern road system. (The lines built since the 1880's show far reduced urbanisation results.) The long, large capacity radial lines connecting the capital with the provinces were also good macro-structure developing forces, surrounding themselves the lines of development that can be proven today: the urbanisation corridors.

The main economical and urbanisational forces became connected to these radially routes early on, and these advantages that were established for a century or more, became so long lived that they survive today (after the mass motorisation of the public). These radials are still the most developed parts of the country's regional structure: it made a historical first an advantage of spatial first with time. The branch lines built at the end of the 19th century and at the beginning of the 20th century were important forces in providing access to the areas away from main lines in an agricultural society, but with the exception of mining areas they were very weak in drawing industry to the settlements along them, they could not inspire self-dynamic growth processes. These branch lines were significant enough to ruin, on the other hand, the small capacity local traffic relying on horse-drawn vehicles and the autark, micro regional gravitational area based on it. They allowed some of the larger villages, due to their new favourable transport position, to become the centres of larger gravitational areas. A large differentiation took place between the villages. The new agro-centres became the supply centres for many tens of thousands of village people.

2. The spatial and settlement characteristics of Hungary's inland transport connections

One can spot interesting tendencies in the demand for local public transport to change its structure: i.e. its direction, distance and route. Before the Second World War commuting to work was minimal, apart from the agglomeration of Budapest and a few industrial

large towns. During the past decades extensive industrialization commuting to work multiplied many fold; not just daily but longer periods too, i.e. weekly. Due to this fact and also the very centralised structure of the country's administration long distance journeys multiplied many times.

2.1. The inter-regional, interprovincial (i.e. long distance) public transport connections

To reach the capital radially railway lines and transversally mainly – (to substitute the missing rail network) long distance coach lines are characteristic for our public transport system (Fig. 1–4).

But to provide real connections the two constituents of the main structure are not as good as each other. The long distance coaches are less used for longer distances, due to their slowness, but rather for short hops with frequent changes of passengers, objects of “chain travel”. So these bus lines due to the inconsistency between the service they offer and the way they are used, are representing a potential rather than a functional value.

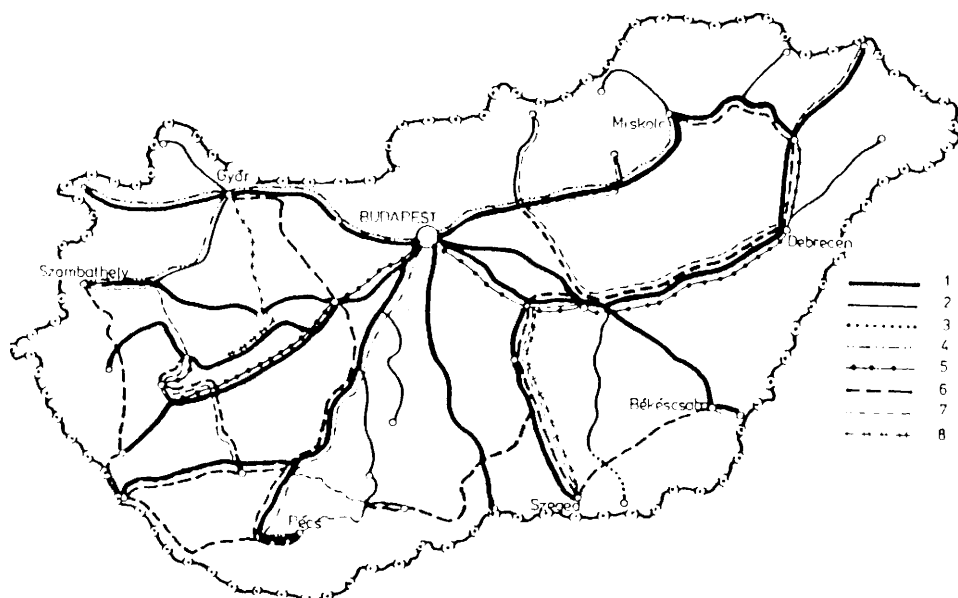


Fig. 1. The long distance rail connections in 1987

Key: I. central (terminating at Budapest) long distance trains. 1 – Express; 2 – fast; 3 – long distance slow trains.
II. The so-called transversals (regional connection through Budapest). 4 – fast trains; 5 – seasonal fast trains.
III. Transversals. 6 – fast trains; 7 – seasonal fast trains; 8 – slow trains

Against all the odds and in the face of all the transport developments in the NE region of the country there is a considerable area, from where the population cannot use long distance Budapest or transversal public transport. Passengers are forced to use first an inter-regional transport to travel to the ends of the lines of the long-distance ones. The county towns are not endowed with equal transport opportunities to reach the capital. From the 18 county towns 15 has direct express-train link with Budapest, while the other 3 have

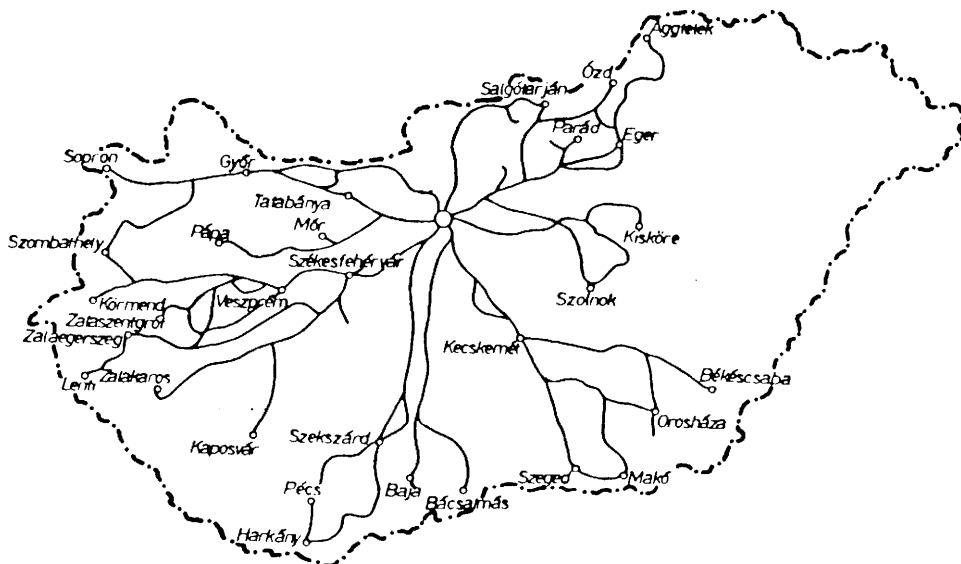


Fig. 2. The central (Budapest centered) bus transport network in 1988

only fast train connections. (Szekszárd, Eger, Salgótarján). From 13 there are A road connections to Budapest, while Szombathely, Békéscsaba, Zalaegerszeg, Kaposvár, partially Eger have only B roads linking them. There are direct bus services from 15 county towns (exceptions: Miskolc, Nyíregyháza, Debrecen). The determining characteristics of the county towns' transport state are the closeness in physical and in transport links terms with Budapest; the convergence point position in the transport systems and the volume traffic; the size of the county town and its socio-economic weight. (taking these characteristics Székesfehérvár is at the top while Zalaegerszeg's is the most remote connection with Budapest.) From the 165 towns 24% has no direct bus or rail link with the capital. It is most common amongst the agricultural towns of the great plains.

One of the biggest obstacles in the way of the developing inter-regional connections is the lack of bridges across our rivers, and across lake Balaton there is only one operating ferry. From the five macro-regional centres of Hungary only Miskolc is in the happy position that it has direct links with all the other macro-centres too (no change journey).

The county towns should provide the balance (major towns contra Budapest, **Makula L.-Takács K.** 1985) during the development of the transversal transport system and become the junctions on this new road system. From the outer southerly semi circle making up one of the pseudo-transversal rail link only the Szombathely–Kaposvár–Pécs one is connecting three county towns, the others only connect two at the time (i.e. Pécs–Szeged, Szeged–Békéscsaba, Miskolc–Debrecen). Inland in the country only the Győr–Székesfehérvár–Pécs transversal fast train rail line connects three county towns. In northern Hungary three of the county towns have no rail links between each-other, buses are making up the deficit. From the transversal bus-links the longest only connects three county towns (Szeged–Kaposvár–Zalaegerszeg), it is part of the outer, incomplete ring. The inner ring 60–70 km from the capital, and the middle ring 100–120 km from Budapest is

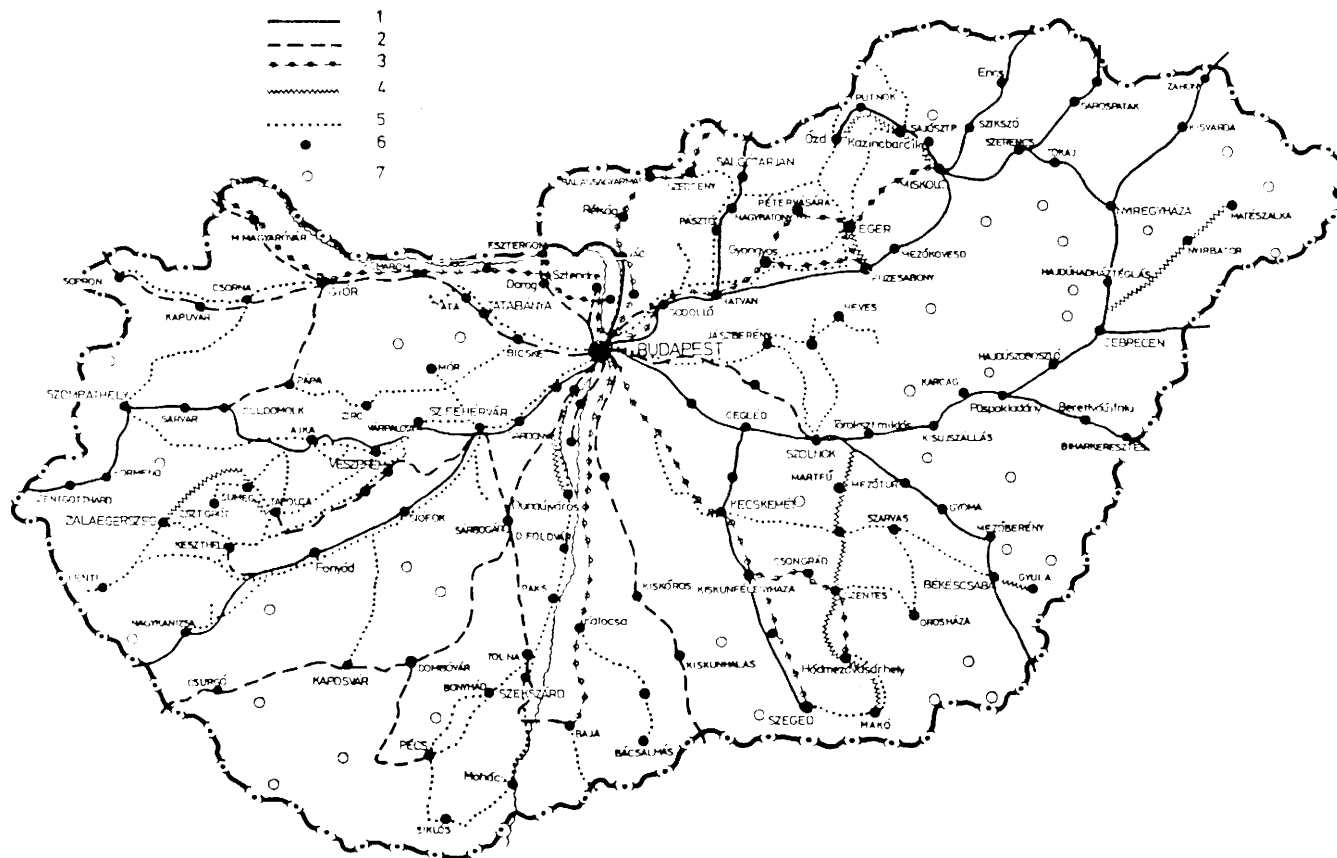


Fig. 3. The direct Budapest bound passengers transport's availability

Key: 1 – the rail lines built by 1875; 2 – the rail lines built between 1875 and 1939; 3 – the bus lines provided till 1939; 4 – the rail lines built since 1945; 5 – the bus lines provided since 1945; 6 – the towns having direct links with Budapest in 1987; 7 – the towns not having direct public transport links with the capital

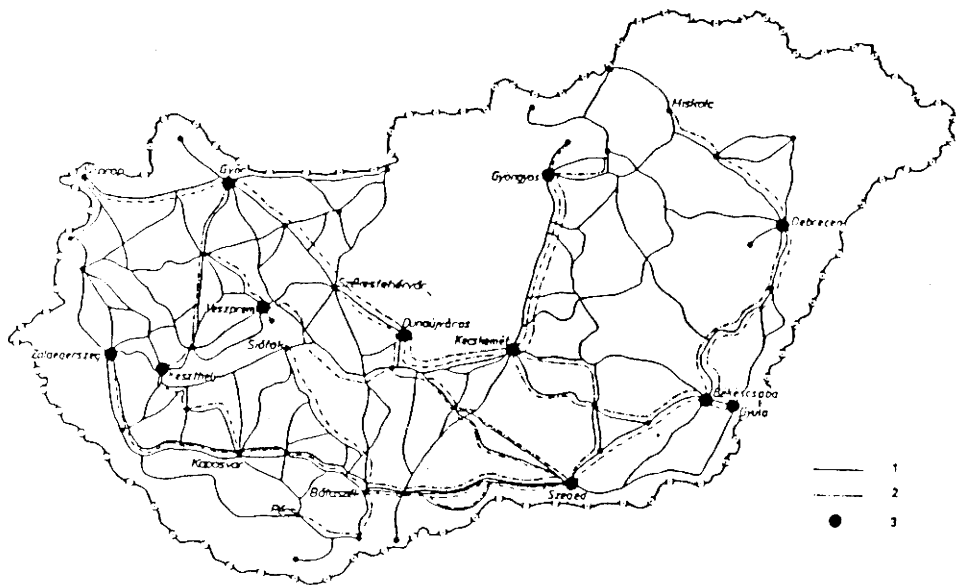


Fig. 4. The transversal long-distance bus network in 1988

Key: 1 – transversal long-distance bus lines; 2 – the longest and most significant transversal bus lines;
3 – the main junction points

lacking even more. Most of the connecting roads are B roads and only link pairs county towns. Rail links are few too, so you need to change several times if you want to go on a longer journey. The county towns have only got direct connections with 4–13 with each other (from the possible 17). Miskolc has the highest number of direct links with the 18 county towns and 165 other towns mainly by rail. Szeged has slightly fewer connections, though it is laying close to the border in a peripheral position, mainly with its well developed bus links. The various effects do not always influence a positive interrelationship between the county towns. These are: the positive position in the public transport system (traffic and geographical position), that is regionally important junction position, relative nearness to Budapest, central position in the country, etc. According to the gravitation model, though the mutual distance is the most important aspect, but even with equal distances in kms the effect is different. The relative nearness (within 100 km distance) can only exert its influence positively if the main lines (mostly to Budapest) connect the two towns. The number of rail and bus-links vary by categories of sizes of towns: county towns 88%, other towns 71%, large villages and recently promoted small towns to town status 100%. From the 165 towns the inter-town connections are best for county towns (on average they have a direct link with 38 towns), from that the ones with over 100,000 inhabitants 41 other towns, and the lower number of inhabitants 32 towns. The other towns have far fewer connections than the county towns (15), and the large villages do even worse (10) (Fig. 5).



Fig. 5. The numbers of between town public transport links
Key: 1 – the numbers of connections with other towns; 2 – percentage that can be reached by rail

2.2. Transport links of the gravitational zones

Hungary's transport map is complete, as far as connecting all the habitations via bus transport (with the exception of 3 dying small villages). (only 31% of them have railway stations or stops.)

The strongest gravitational zones have developed around the highest employment and commercial centres, i.e. the county towns, while it is not so intense for the rest of the counties. Medium level gravitational zones developed around the smaller towns.

It has to be right of the citizen (in our opinion) that once daily from every village via bus or rail should be able to reach directly the county town. This wish is not yet fulfilled (Fig. 6), because 9.2–41.3% of the villages are unable to do it. (the non-county town position towns with their smaller gravitational zones largely haven't got this centre oriented transport system (Fig. 7.). It can partially be explained by the failure to reorganise the transport system after the reorganisation of the administrative system (joining previous administrative areas). The towns now only operating as economical centres, not administrative ones (due to the reorganisation) remain micro or macro-transport gravitational zones (Szörényiné Kukorelli I. 1985, Tiner T. 1983, Tóth I.–Monig I.–Györffy L. 1985).

Besides the administrative there are other types of gravitational zonal connections too. We are drawing attention here to the *non-town status employment centres*. They are developing a micro size structure, separate from the administrative system's transport structure, *independent micro-transport system*. According to our calculations in 1980 10.7% of the country's villages had surplus job opportunities. Most of the villages had independent local council offices, while only 2.9% of the joint authority villages belonged to this category. In their regional distribution (Fig. 8) there are some fundamental regularities. For example the frequency of villages is not in any relationship with their average number of inhabitants within the county. There could be a large number of reasons for their coming into existence, i.e. in connection with the county industrial development plans an industrial development, an agricultural co-op, a state farm, a larger specialist estate, ancillary plant, or some health or social service industry. One of these or even a railway junction point would create surplus jobs in our agricultural villages.

The main discontinuous effect of the county borders are easily the most visible in the near border villages, where across the county borders there are no roads to the geographically closely lying villages in the next county. Some of the past administration of the counties preferred centripetal connections rather than centrifugal ones. With the elimination of the missing road connections between the different types, functions and classes of roads, the resulting new regional and inter-settlement connections are varying in weight. Depending on how large and how many settlements, how many inhabitants could benefit from the new road, and if only adjacent or more distant and larger settlements could also benefit from the new road link, these could be local small regional and medium regional road-links.

Some of the missing roads today could only provided at greater cost, i.e. some natural obstacle would have to overcome (mountain range, river). Another obstacle could be a *nature protected area*, or army range. With completion of some of the village road schemes villagers would find that reaching the next county's centre would become far easier. So the "danger" is that the current administrative centre and county would lose the village. (For example, Kistelek has been the administrative and service centre for the village Csengele 20 km away. On the other hand with the road built across the county

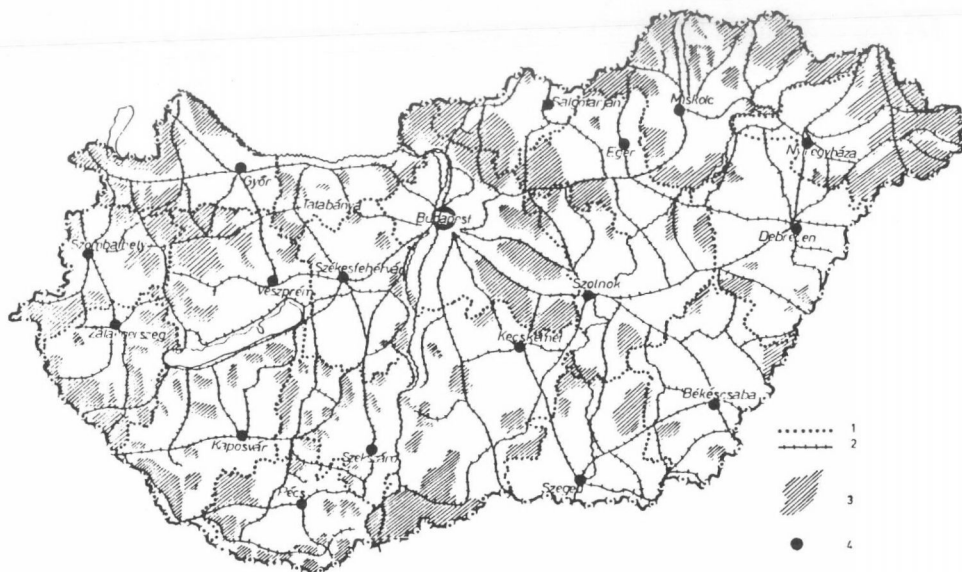


Fig. 6. The direct accessibility of the county towns from their county settlements

Key: 1 – county border; 2 – rail line; 3 – areas in the county that cannot be reached by direct transport links; 4 – county towns

boundary Kiskunmajsa 17 km away would probably become more attractive for the villagers. The road built between Nagykutas és Telekes would result that the Vas county Telekes citizens would gravitate from Vasvár to Zalaegerszeg to shop.)

2.3. The transport role of towns

The transport junction value of a town would give you a corresponding value for the town's centralised position or its ability to become centrally placed.

The first type of public transport junctions are the railway junctions, that remained crucial after the development of bus transport for the country's junction map. Originally the lines were directed towards county towns of reasonable size, population not particularly mountainous, and possessing county branch-line system. The conditions to become a railway junction were largely equal for the county towns from the centre of the country out towards the mountainous edges of the Carpathian basin. Despite that, near the edge of the plains and lower hilly regions the county towns of these regions became the most dominant transport junctions. Throughout the middle and higher mountain areas (on the geographical periphery of the country) it could not develop (the radial network is discontinued). The *densest* and at the same time *requiring the most junction network* exists in the highest production agricultural areas, with the most centres of various sizes of gravitational zones, the richest counties. In these counties the *density of junctions helped the development of gravitational zones*, the functional strengthening of the centres, the extension of their zones, hence affecting the country's regional development differentiation.

In determining the central regional suitability of our towns we have to consider two transport indicators, the number of rail and bus-lines terminating (putting them into a hie-



Fig. 7. The settlements within the towns gravitational zones that could be reached by direct public transport links
 Key: 1 – zones categoric boundary; 2 – county border; 3 – no direct links with its town or county town; 4 – direct link only with its town; 5 – direct link only with its county; 6 – direct link with both its town or county town; 7 – towns; 8 – county towns

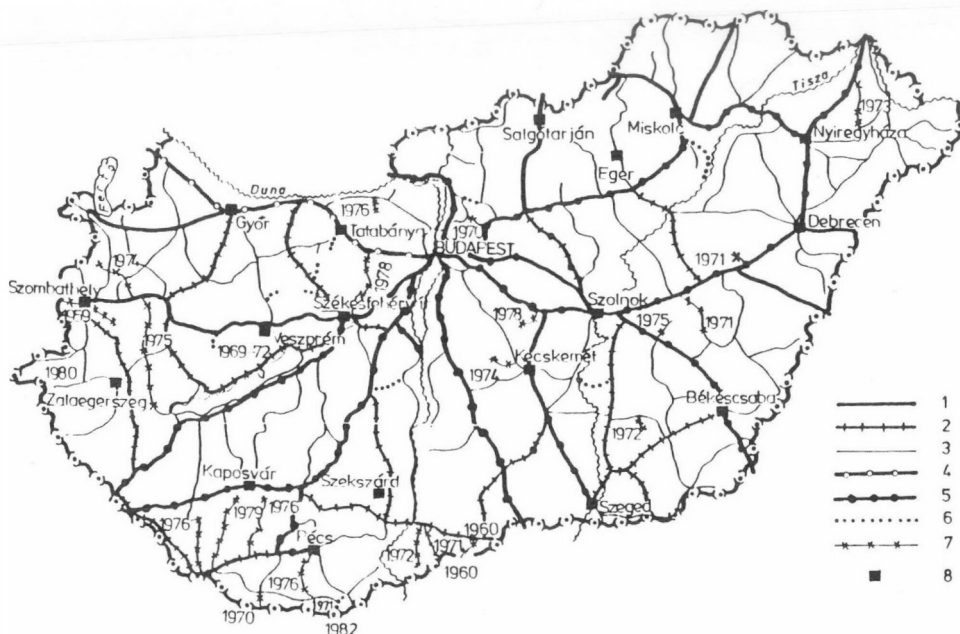


Fig. 8. Changes in the normal gauge track railway network

1 – main lines in 1984; 2 – secondary importance main lines in 1984; 3 – side lines in 1984; 4 – pre-1945 electrified line; 5 – post-1945 electrified line; 6 – post-1945 constructed lines; 7 – railway lines closed down since 1959 with the year of closure; 8 – county seats

rarchy depending on their capacity), and the number of train and bus services. *Lijewski, T.* (1980) is classifying on the basis of the number of lines the “centralised position” and on the basis of the number of services “transport centralisation”.

The number of lines we weighted with a point system for easier comparison. These are the main conclusions of the comparative study with Poland in 1989:

(1) Opposed to Poland the county towns thanks to the number of rail lines connecting them are in a much better position in Hungary than the rest of the towns. This also supports our conclusion that *the Hungarian rail-network is doubly centralised*, i.e. around the capital and around the county towns. Only in six counties the county town is not the main rail junction (Tolna, Heves, Nógrád, Veszprém, Bács-Kiskun and Zala counties).

(2) Most of our town-size settlements (with some exceptions mainly on the Great Plains) according to their hierarchical status are also road-transport junction points. Only three exceptions exist where the county towns are not the bus transport main centre. In Poland all the county towns are the centres of bus transport.

(3) Opposed to Poland in Hungary there is a strong correlation between the number of converging rail lines and the number of inhabitants in the towns, also the numbers of population living from the local service industries; the number of bus lines show even stronger correlation.

The transport weighting figures of towns can be calculated on the basis of absolute services numbers. *The numbers of rail services on working days* (talking apart from the Budapest agglomeration towns served by short-hop green trains) is between 130 and 0 between the towns. *Along the main lines radially leading out of Budapest the first set junction towns' inhabitants are in the most favourable position, Székesfehérvár being in the top position among them.* From the other large towns only Miskolc could achieve

high (4th position) rail passenger figures. The lowest number of services are destined for the near border towns and towns where the branch lines terminate.

The number of bus services is more affected by *the number of commuters, the town's position in the tourist industry, the way its connected to the rest of the bus system and the geographical location. The junction strength based on the number of services does not only depend on the town's regional-organisational strength, but is also affected by the size of the transit traffic* (the latter is reducing similarly to the distance from the capital). (For example Székesfehérvár is in second place with 470 services and fairly high transit traffic.) The figures are altered to a smaller degree by the important transversal bus services, these values could be significant at there junction points.

The centralisation of the traffic can be calculated by, in the first instance, adding up the number of train and bus services leaving one particular town on a working day. The average number of slow trains from a Hungarian Town is 35, in Poland 82, bus services in Hungary 126, in Poland 324; the train and bus services together here are 161 and 406 in Poland. There are 3.6 times as many bus services in Hungary as train services, this figure is 3.9 in Poland. As the buses run between (with few exceptions) 5.00–22.00 hours, according to our calculations, they leave every 8.2 minutes in Hungary and every 3 minutes from Polish towns. The town population numbers and the numbers employed in the service industries are loosely connected in Hungary, but strongly connected in Poland to the numbers of train services. The case for bus services is exactly the opposite.

Better indicators are the number of services directly related to the population numbers. The top of the list towns change considerably if we take this passenger-travel-traffic weighting. Lower populated towns take the highest positions. (The majority achieve this because of their transit position.) Three of the top positioned ones have no rail link. The medium size towns have 75–100 services, and the large towns have 50–75 or in the case of the larger majority 25–50 services. The most surprising the under 25 category, where three or four of our large towns appear (Debrecen, Pécs, Nyíregyháza) and several of our small towns do too (Hajdúnánás, Jászberény, Túrkeve, Balmazújváros, Tiszakécske).

3. Summary

The double centrality of Hungary's transport system is unparalleled and can be explained by a number of factors: the capital is the country's mono-centre, the county towns are secondary centres; there are some regional factors (Austrian Empire, Hungarian national, provincial, local); the clashing of industry based interests (i.e. flour milling industry); and also historical reasons, like the Trianon Peace Treaty. The regional and industry based interests did not only affect the development of the original rail system and today's road system, but also played their part in the closing of the railway lines. The mono-centric nature of the country's transport system contributed towards the country's mono-centric (economical, settlement) regional structure. The pre-1880 rail-lines were proved to be the most powerful in developing towns, attracting heavy industry, and were in themselves the future development axes.

Amongst the long distance inland routes the most important ones are the ones between the capital and the county towns, few are transversal roads avoiding Budapest and supporting inter-regional connections. From the point of view of no change journeys either between county towns or between other towns Miskolc and Szeged are in top position. The north-eastern corner of the country's transport system of the gravitational zones do not fulfil the primary requirement that one should be able to travel from all the settle-

ments within the county to the county town without changing. The centre-town oriented transport system is imperfect in the case of other town's gravitational zones too. The economical zone interrupting nature of the county borders manifests itself through the discontinued transport lines between settlements falling either side of a county boundary.

The value of the transport points (the number of converging links, quality of them, and the number of services) classifies the settlements' central regional worth. In comparison with Poland the towns in Hungary are average in relation to rail-lines; and in relation to daily rail and bus services are lower in junction-point characteristics. Due to the low economical development of the country the junction point effect on its own could not stimulate the settlements' development into towns.

LITERATURE

- Benyó R.** (1981) The line of a motorway. – *Valóság*, 5, pp. 92–96.
- Erdősi F.** (1985a) The effect of the clashing of political-economical regional interests on the regional structure of our rail-network during the pre-reconciliation era. – *Közlekedéstudományi Szemle*, 10, pp. 443–451.
- Erdősi F.** (1985b) The effect of the closing down of normal gauge railway in Hungary. – *Területi Statisztika*, 6, pp. 650–660.
- Erdősi F.** (1986) Budapest central railway network, a single centred country. – *Természet Világa*, 7, pp. 311–314.
- Erdősi F.** (1991) Communication and regional structure. – *Területi és Települési Kutások*, Akadémia Publishers, Budapest. 218 p.
- Lijewski, T.** (1980) The centrality of towns as reflected by the transport indices. – *Geographica Polonica*, 7, pp. 251–258.
- Makula L.–Takács K.** (1985) The examination and evaluation of the transport system's strains. – *Közlekedéstudományi Szemle*, 11, pp. 488–479.
- Szörényiné Kukorelli I.** (1985) The determination and evaluation of transport geographical gravitational zones in Northern Transdanubia. – *Földrajzi Értesítő*, 3, 235–258.
- Tiner T.** (1983) The passenger transport situation and development prospects of the transport links for Borsod-Abaúj-Zemplén county villages. – *Földrajzi Értesítő*, 2, pp. 217–239.
- Tóth I.–Monig I.–Györffy L.** (1985) The development trends between specific regions, settlements-centres and their environment. – *Közlekedéstudományi Szemle*, 11, pp. 498–501.

Owners of Kőrösi Csoma Sándor Plaque

- | | |
|--|---|
| 1968. <i>Chatterjee, Shiba P.</i> (India) | 1983. <i>Pécsi Márton</i> (Hungary) |
| 1971. <i>Harris, Ch. D.</i> (USA) | 1983. <i>Journaux, André</i> (France) |
| 1971. <i>Leszczycki, Stanisław</i> (Poland) | 1986. <i>Enyedi György</i> (Hungary) |
| 1976. <i>Geraszimov, Innokentyj Petrovics</i> (USSR) | 1988. <i>Balázs Dénes</i> (Hungary) |
| 1980. <i>Kádár László</i> (Hungary) | 1988. <i>Le Calloc'h, Bernard</i> (France) |
| 1980. <i>Wise, Michael John</i> (Great Britain) | 1989. <i>Liu Tung Sheng</i> (China) |
| 1983. <i>Ligetű Lajos</i> (Hungary) | 1992. <i>Verstappen, Herman Th.</i> (Holland) |

Teleki Sámuel Prize winner

1991. *The Hungarian Scientific Africa Expedition*
 1992. *Móga János*
 1992. *Székely András*

SETTLEMENT AND SETTLEMENT–NETWORK DEVELOPMENT POLICY IN HUNGARY DURING THE STATE SOCIALISM

ZOLTÁN HAJDÚ*

1. Introduction

The settlement and settlement–network development policy seemingly is far removed from the direct major political processes, but when we study their essential relations we can see that the settlement development policy in fact reflects the basic consequences, the spatial consequences and respectively the synthetics of the economic social processes and political efforts.

The shaping and developing of the settlement development policy was strongly influenced by the social understanding of the state socialist regime which was inherited historically developed economic spatial structure, also by the structured policy in a wider range, but *basically the decisions were shaped in accordance with the existing political aims.*

One of the main problems of the whole period was ‘to suit’ the land, the settlement and settlement–network development into the centralized government, administration and planning structure, for which the sectional dominance was characteristic during the whole period.

In practice solutions had to be given to the specific territorial settlement problems of the country (Budapest–the provinces, Budapest–Cities, Cities–towns, towns–villages, the farm network), and the developing priorities had to be set with limited resources.

We consider the period of state socialism as a homogeneous time. But the typical aims and time periods of the settlement and settlement–network development policies largely coincided with the economic, political and administrative changes, and the coincidence is not automatic.

2. The establishment of principles of the socialist settlement and settlement–network development

The settlement and settlement–network development as such was not ‘the invention of the state socialism’ in Hungary. The state even formally, consciously, and sometimes violently intervened in the settlement processes. They compiled and put into practice a settlement and settlement–network development policy that was connected to the state border changes after the first world war. Then, between the two wars, they continued with the tasks and aims of the National Schedule as a country–wide programme.

The communist take–over in 1948, its constitutional enforcement in 1949, the change of the economic, social and political system, logically brought with it the shaping of a

* Regional Research Centre, Hungarian Academy of Sciences, H–7621 PÉCS, Kulich Gy. u. 22.

settlement policy that expressed the economic, social and political aims of the new power. The settlement policy was stated as a question of ideology, economic development and structure policy by the political leadership, and *it was taken as one of the tools of the radical and voluntaristic transformation of the society.*

It was stated as an ideological aim: "the differences between the towns and the villages slowly should disappear", and they wanted the villages to follow the path of the socialist development after the victory of socialism in the towns.

"The socialist transformation of the village" first meant chiefly the change and transformation of the conditions of ownership, then they turned towards the decomposition of the owner society. Though the erection of "Kulák villages" (Kulák = wealthy peasant a word originating from Russian) was evolved, they finally decided to create working camps.

The first five-year plan was a plan first of all for 'heavy industrialization', as preparation for a possible war, but it had significant effects on the economy, politics, and the settlement-network. They described it: "the changing of the map of the economical society", the industrialization of the industrially less developed, the setting up of two big industrial centres beside the one at Budapest, the building up of socialist towns and villages, and the closing down of isolated farms, and creation of new villages for the inhabitants of these farms.

They 'classified' the settlements for the sake the intended distribution of the economical-social developments. Budapest and the manufacturing centre Miskolc became "superclass settlements". However, *the circle of the elected settlements for emphasizes development was relatively wide (73).* It was the essence of the concept that they did not want to permit any kind of development in the settlements (1530) under III/c class, 47% of the whole settlement stock of the country was to be done away with long term.

The classification of the villages and towns on 21 December 1951

Table 1.

Class	Number of of classified settlements	% of all settlements
Super-class	2	0.06
I Class	73	2.27
II Class		
II/A	52	1.61
II/B	29	0.90
III Class		
III/A	1254	38.91
III/B	283	8.78
III/C	1530	47.47
All settlements	3223	100.00

Those who worked out the concept declared and believed in the "working party" theory of the settlement and settlement-network development. They stated as an essential aim and value, the development and creation of the industrial and socialist towns. This concept was realized only partially because of the restricted resources and because of the illusionary aims and plans. However, the chosen settlements could develop to the detriment of the rest.

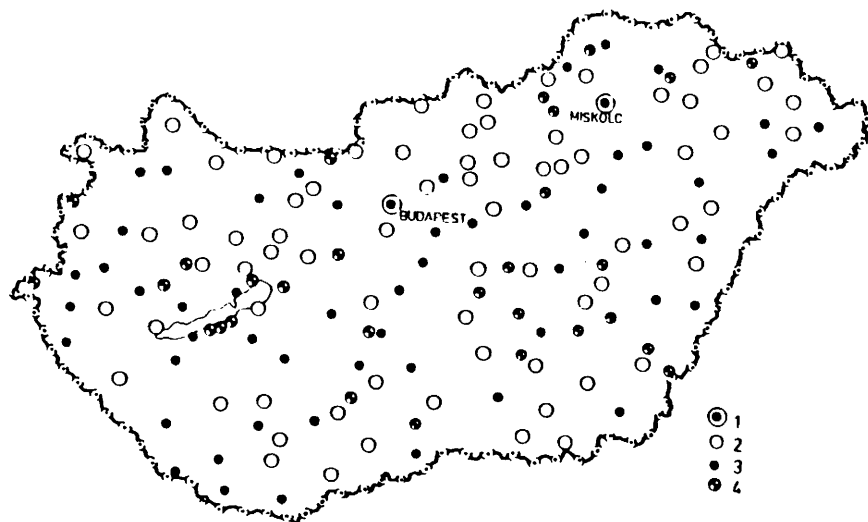


Fig. 1. Settlements chosen for development with overriding importance in 1951
1 – Super class settlements; 2 – I Class settlements; 3 – IIA Class settlements; 4 – IIB Class settlements

It was an important part of the new thinking that they tried to sort out the question of the isolated farms, The concept has changed in the reflection of the political and financial plans, but the result was still an anti-farm policy.

3. Territory and settlement–network development concept during the period of “laying the foundations of socialism”

The ‘new power’ started a careful rethink of the economical, development, planning system of the former period after the quelling of the 1956 revolution. The political and economical efforts to raise the living standards of the populace, became more emphasized they started to re-evaluate cautiously the importance of the infrastructure.

The effort to reduce the industrial might of Budapest was decided as an economic and political aim from 1958. The programme for industrializing the industrially backward areas took on a new significance, and it was stated “the principle is to develop proportionately the different areas of the country”.

A new countrywide regional development plan was suggested after the forced collectivization of agriculture. The new settlements, and settlement–network development plan was part of this. The Ministry of Housing and Public Construction was responsible for the whole project.

The Hungarian Settlement–network Development Study of 1963 was a compromised summary of the political planning, development and scientific aims of the early 1960’s. They emphasized the inherent disproportional structure of the settlement–network, the need to stop creating further disparity, and claimed to stop the economical and social disadvantages arising from the character of the settlement network. The plan remained in the hands of the ministry and was never approved by Government.

The classification by regional importance for the settlements has changes to a certain degree by comparison to the former concept (*Table 2*), but we cannot see fundamental differences in aims and values (*Fig. 2*).

It is a very graphical illustration of this fact that more than 65% of the Hungarian settlements belong to this category (having sporadic or occasional development only).

Table 2.
The regional importance of the settlements according to the 1963 settlement-network development study

Regional importance	Number of classified settlements	% of all settlements
Regional centre	9	0.27
Regional co-centre	9	0.27
Sub-regional centre	80	2.42
Major settlement without regional importance	27	0.82
Village district centre	979	29.71
Subordinate village	2191	66.51
All settlements	3295	100.00

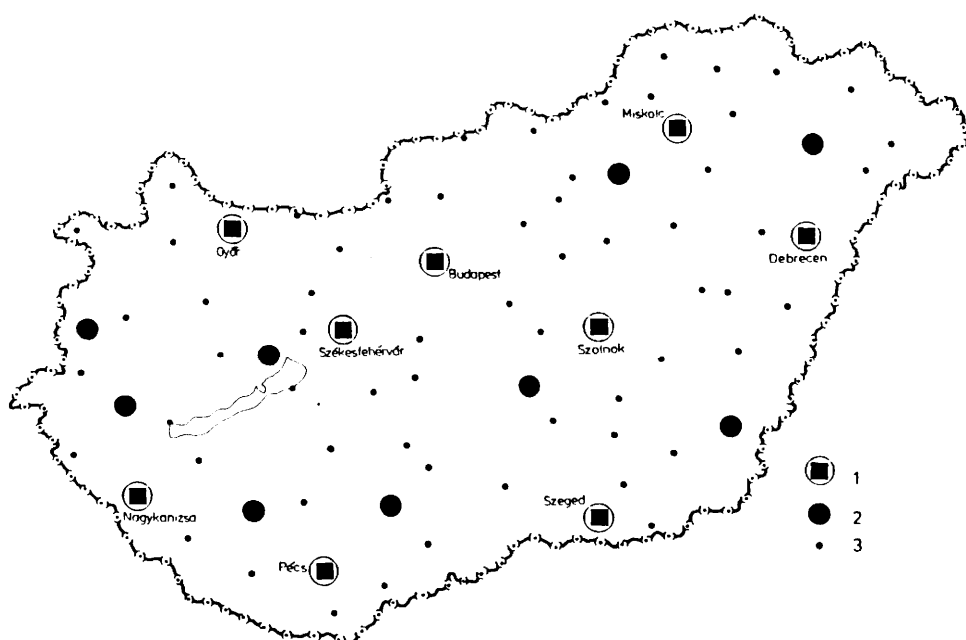


Fig. 2. Settlements with exceptional regional importance in 1963
1 – regional centre; 2 – regional co-centre; 3 – sub-regional centre

4. Settlement policy in light of economical reform

The economical reform introduced in January 1968 was extended only partially and contradictorily to other spheres. The political structure, the power structure, the decision-making mechanism did not change significantly, the ideological social aims and the scale of political values changed only slightly. The problems of the settlement and settlement-network development was dwelt on again, during the formation of a 'new' development concept, which "promotes the proportional and purposeful development of the settlement network of the country". The Nationwide Settlement-network Development Frameplan was published in 1969 listing the detailed requirements for all the towns and villages of the country classing them into categories and detailing the development requirements for each of the categories, in accordance with the 'new' requirements.

Table 3.

The regional importance for the settlements according to the 1969 Nationwide Settlement-network Development Plan

Regional importance	Number of classified settlements	% of all the settlements
National centre	1	0.03
Higher level centre	7	0.22
Partially higher level centre	11	0.35
Second level centre	66	2.08
Practically second level centre	39	1.23
Lower level centre of high priority	123	3.87
Lower level centre	524	16.49
Practically lower level centre	270	8.49
Village	2137	67.24
All settlements	3178	100.00

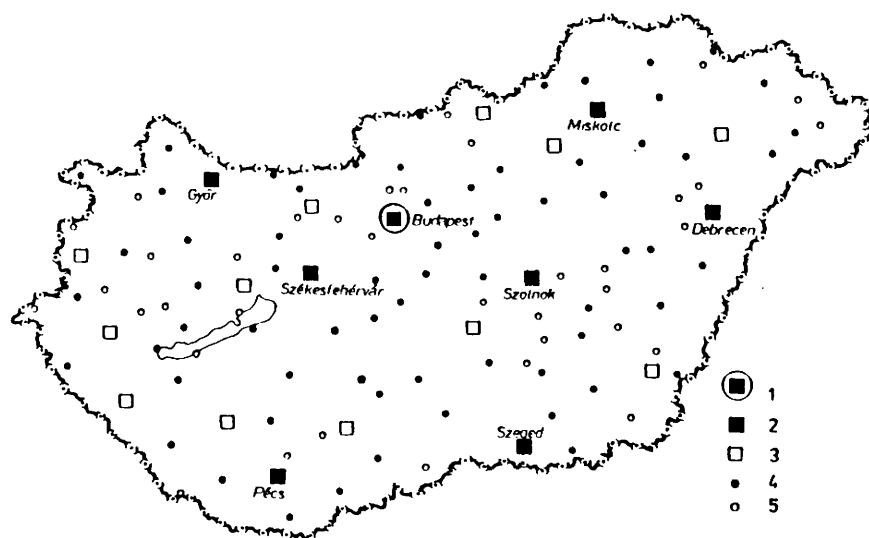


Fig. 3. Higher- and medium-level administrative centre settlements in 1969

1 – capital, national centre; 2 – higher-level centre; 3 – partial higher-level centre; 4 – medium-level centre; 5 – partial medium-level centre

Several top level party statements listed the important principles and aims from a political point of view of the territory and settlement development at the beginning of the '70s. They thought *the territorial concentration of the productive forces within the settlement system would demand concentration.*

The fundamental aim of the Nationwide Settlement-network Development Concept approved by the Council of Ministers in 1971 was to promote a plan to wheat the productive forces suitably regionally in the long term, to organize supplies for the population, evening out the level of services thereby reducing the existing exaggerated differences in living conditions between the cities and villages, setting up institutional networks (Fig. 4).

On the settlement importance scale an even bigger percentage than at any time earlier, i. e. 64% of the settlements were ranged as "other" category, but the long term closing down of these settlements was now not mentioned, it was only stated that these settlements did not have any organizing governing functions.

Table 4.

The number of settlements classified by their importance on 1 January 1972 according to the Nationwide Settlement-network Development Concept

Central importance	Number of classified settlements	% of all the settlements
National centre	1	0.03
Higher level centre of great priority	5	0.15
Higher level centre	7	0.22
Partially higher level centre	11	0.34
Second level centre	65	2.02
Partially second level centre	41	1.28
Lower level centre of high priority	142	4.43
Lower level centre	530	16.52
Partially lower level centre	292	9.10
Settlements belonging to the agglomeration of Budapest	44	1.37
Other settlements	2071	64.54
All settlements	3209	100.00

The process strengthened the existing concentration processes and tendencies in the economical, social, political administrative system and acted as a legitimate source for high priority development of the county towns, but in itself did not cause deformation of the settlement network.

5. Crisis and new land and settlement development concept

The recession starting in the early '70s and deepening by the middle of the decade caused a tightening of resources for settlement development, then later due to the sharpening clashes of interest on settlement policy, the Nationwide Settlement-network De-

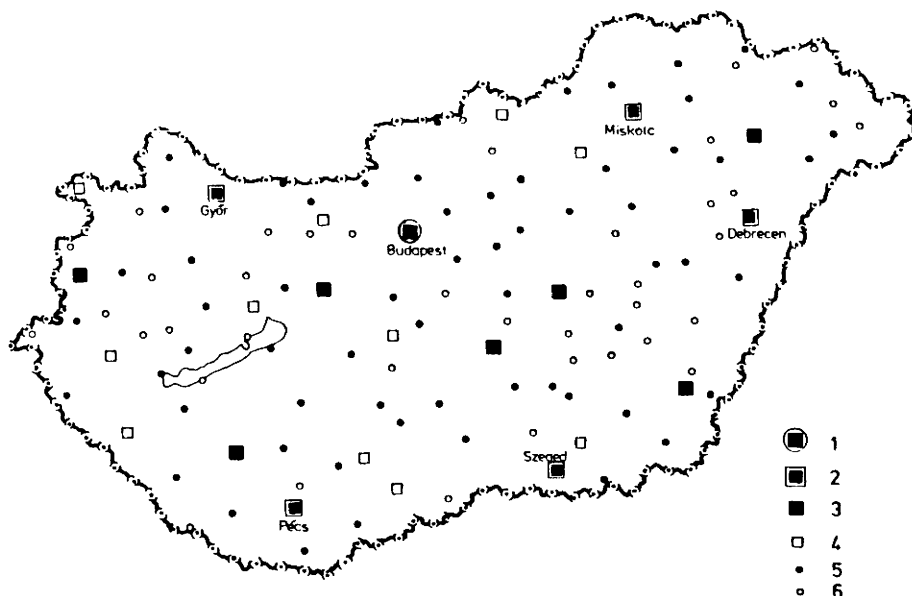


Fig. 4. Higher and second level centres in 1971

1 – national centre; 2 – higher level centre of great priority; 3 – higher level centre; 4 – partially higher-level centre;
5 – second level centre; 6 – partially second level centre

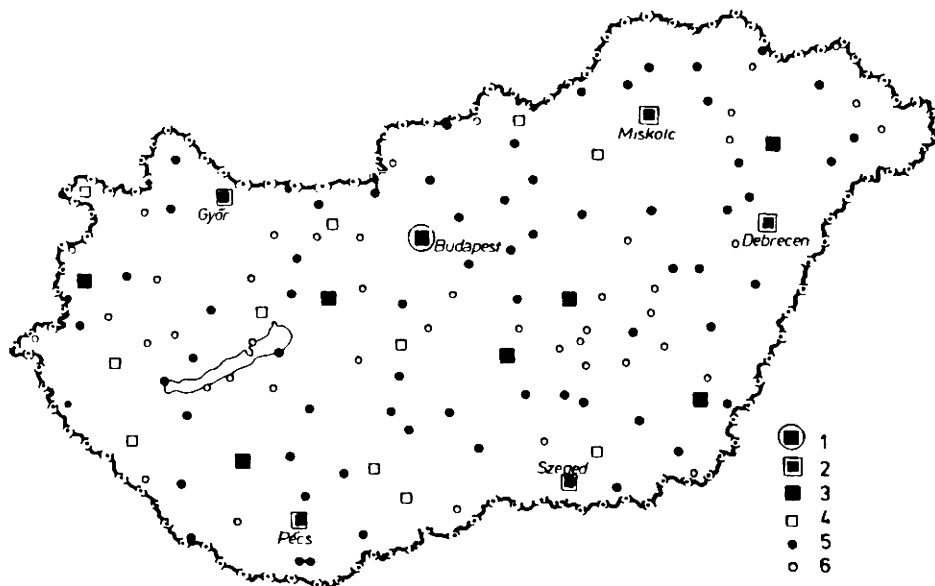


Fig. 5. Higher and second level centres in 1982

1 – national centre; 2 – higher level centre with exceptional importance; 3 – higher level centre; 4 – joint higher level centre; 5 – second level centre; 6 – joint second level centre

velopment Concept was revised in 1981. This revision was only superficial but simultaneously they started devising a new settlement development policy that fitted the altered circumstances (Fig. 5).

The long term guiding principles of the land and settlement development were stated by the Political Committee of the Hungarian Socialist Worker's Party during summer of 1983, which took into consideration the criticisms of the former periods. Contrary to past policies the ability to ensure the retention of the village populations was also stated.

The 1985 act of parliament, opposed to the ideas of previous periods, was already stating that the regional structure of the economy and the settlement system should be developed in a more balanced way, and the processes of concentration of productive forces and population should be moderated. They wanted to achieve deconcentration by developing a regional approach and by keeping in balance the land and settlement development. They done away with the importance listing of settlements.

6. Summary

The settlement policy appeared to change in line with the political, economical and social aims during the whole period. We can see a certain kind of continuity during the whole period of state socialism, because the party direct determining role was dominant. The party declared the required directions of development several times during the period.

The social policy considerations of the era altered slightly, but the class policy, the stratum and settlement development advantages were present all the time in the government's consideration and practical actions. The interpretation and motivation of working-class' interest settlement development is present all the time, but the working class as well as other classes were not permitted to take part in the real decision making processes, they were just used to legitimize the whole process. If we want to examine the aims of the settlement development policy of the state socialism from the point of view of realizing their aims, we can state *that the plans have never been put into action in their original form*. Even with the monopolistic party leadership and total state ownership of property it was impossible to govern 100% successfully the settlement development.

A kind of consistency predominated in the distribution of resources for settlement development. Budapest had all the time an enhanced position in infrastructural investment. The settlement network position of the big cities, the "counter-poles", Győr, Debrecen, Miskolc, Szeged, Pécs, became stronger, though they did not become real "opposite-poles" of Budapest contrarily to the aims and plans. The development of the county capitals accelerated without no exception. A well functioning network of medium size towns has developed. The development of the small towns shows a varied picture. To declare them towns was one of the means of the settlements development in the whole period.

The village network altered extremely contradictorally. There was possibility for development in those villages where a fortunate traffic or economical position was attained. They could commence modernization. *The true losers of the settlement policy of state socialism were the majority of the villages*. They lost their traditional economical, instructional systems and also no new development horizons opened up to them.

Today the country is in the period of rethinking the whole settlement and settlement-network development. The tightness of resources is the main problem, and there is another danger, that many people expect the solutions to be provided by the market economy. Probably the domestic and foreign capital will chose the settlements with more favourable conditions, mainly the towns, for its base activity, because essentially these have a full working infrastructure. The infrastructure of the villages offers only limited conditions for specialist activities.

RELATIONSHIPS BETWEEN THE ECONOMY AND ENVIRONMENTAL POLLUTION IN HUNGARY

DR. GYÖRGY PERCZEL*

1. Introduction: Environmental crisis and its causes

The recent economic problems in Hungary are accompanied by an environmental crisis, caused by a number of factors. The major reason is that the emission of environmentally polluting materials settled at a very high level. The situation can be well demonstrated by the data on the release of air polluting materials. Nearly 1200 kt sulphur-dioxide, 280 kt nitrogen-oxide, about 800 kt carbon- dioxide and 500 kt of solid materials were sent into the atmosphere in Hungary by the end of the 1980's decade. (As a comparison during the mid-'80s the SO₂ emission per a head of population in the USA was 0.085 t, in Austria 0.02 t, in Belgium 0.07 t, in East Germany 0.24 t and in Hungary 0.142 t annually.)

Too much waste-material is produced in relation to the gross output of the Hungarian economy. The country produces 100 million t waste-material (including some 5 million t dangerous waste) and more than 200 million m³ household solid waste. (According to the technical literature during the first half of the '80s for every million dollar production of GDP in the USA 513 t, in Austria 510 t, in Belgium 186 t and in Hungary 2509 t of industrial waste was produced.)

The degradation of the environment is greatly speeded up by the growing disharmony between the artificial and natural environment. The adverse effects of the urbanization process on the environment are best manifested in the poor development of infrastructure and the insufficient way settlements have been maintained.

Parallel with the growing pollution of the environment, the conditions of life for living organisms are also getting worse. 40 plant and 53 animal species have become extinct in Hungary in the past few decades. More than a thousand species have now been in danger. The injury to health caused by the pollution of the environment is also increasing, in monetary value exceeds 10,000 million forints (about US \$125 million) a year by the end of the '80s.

The tendency showing the degradation of the environment is further strengthened by the fact that the conditions for an effective environment policy are still incomplete. The general attitude towards environmental protection is far from satisfactory, and its importance is not realized either by the producers, suppliers or customers. The financial resources and technological conditions are also incomplete. Environment protection often requires additional and expensive investment, and the producers can expect none or very little return on their investment at present in Hungary. The advantages on a social scale appear as disadvantages to profitability for producers and suppliers. This leads to the conclusion that — in order to improve the state of the environment — the economic background for stimulating environmental protection must be created and that a greater proportion of the state budget should be spent on environment protection policy.

* Eötvös Loránd University of Budapest, Department of Economic Geography, H-1083 BUDAPEST, Ludovika tér 2.

The worsening tendency is also related to the fact that the background industries of environment protection are often undeveloped or have not been set up. At the same time, the financial situation of the economy and economic organizations basically sets a limit to the import of expensive technologies such as separation technologies for power stations, or large capacity refuse burners.

Inadequate conditions also include the question of international cooperation, which does not function effectively. Little success has been achieved to date of trying to reduce the air pollution over certain larger regions along the borders, and the water pollution of some of our rivers crossing our borders.

The changes in the state of the environment are mostly affected by the economic changes. The author is drawing the attention to two important factors here.

The economic activity is based on the use, transformation and processing of natural resources. The demand for the use of natural resources has been generally growing in the past few decades in Hungary, their exploitation, however, is overly large and wasteful. The social usefulness of the exploitation of natural resources is increasingly restricted by their growing level of pollution. An ever increasing proportion of these resources has to be cleaned from the polluting materials before use, and this process raises the cost of production and, therefore, reduces profitability. As a result, environmental pollution limits the utilization of natural resources, and reduces the effectiveness and profits earned by producers or the national economy. The economic importance of the above facts is shown by the following data: in Hungary, 70–100 million t minerals or rocks are mined annually depending on the market; some 5000 million m³ fresh water is used, and more than 6 million hectares of land is used for agriculture.

The economic activity has another major influence on the changes in the state of the environment. The economic sphere produces the largest amount of polluting materials and hazards to human health. On the other hand, the technologies that can reduce the emission of polluting materials are also produced in this sphere. Practically, the key of an active environmental protection policy and the creation of the conditions for a rational use of natural resources lie in this sphere. The modern approach to the problem, which meets the requirements of maintaining development as described in the Brundtland report, can be formed here first of all.

2. Production, production structure and their effect on the environment

The Hungarian economy dynamically developed between 1950 and the second half of the 1970's. In comparison with 1950, the industrial production was 10 times higher in 1985, while agricultural production doubled, the amount of goods transported was more than 7 times higher, and over 4 times more passengers were transported. It is important to know the structure of production behind the growing economic performance and its effect on the environment, because there are great differences in the resulting pollution effects.

2.1. Industrial effects

The most striking feature of the economic restructuring Hungary is that the role of the chemical industry, machining industry, metallurgy and power generation has increased within the industry in general. This means that the structure of industry has shifted towards the heavy industries. (The proportion of heavy industries within total industry grew from 56.4% in 1950 to 70.0% in 1988.) At the same time, the proportion of light

industries and food industry was monotonously falling (from 19.9% to 12.2% and from 23.7% to 16.3% respectively). The picture is certainly more complete if we take into consideration that these changes in the macro-structure were accompanied with the 14 fold growth of the value of energy generation, 16 fold in the machine industry, and 37 fold in the chemical industry.

This industrial development and its regional manifestation together show that the present pollutions as well as the dangers of pollution of the environment in Hungary are highest in the most industrialized regions.

The *air polluting materials* are mostly released by the power generating industry metallurgical plants and cement factories. In the late 1980's, the power stations emitted 460 kt sulphur-dioxide, more than 40 kt nitrogen-oxide and 85 kt solid waste-material, while the other industrial plants sent out 389 kt, 48 kt and 205 kt respectively of the same materials. The environmental pollution of the cement industry is most noticeable by the general public, can be best described by the amount of dust released: at the end of the 1980's, this amount nearly reached 40 kt, produced largely by the factories in Vác and Lábatlan. The metallurgical plants emitted almost 60 kt solid waste-material and more than 100 kt carbon-dioxide by the end of the 1980's. This emission mostly afflicted Dunaújváros and its surrounding area.

The largest consumer of water is industry (with 70% of the total water use), and *it is industry that pollutes the water to the largest extent*. In the mid-1980's, the most polluting six industrial sectors (mining, metallurgy, power generation, machine industry, chemical industry and light industry) sent out about 10 kt ammonia, 7 kt oil and derivatives, 140 t zinc, more than 60 t chrome, 12 t nickel and 26 t copper into the rivers and canals. Although the emission of used water and waste-water by the industry (without the power generating plants) has been somewhat reduced in the past decade, it still stands almost at 600 million m³. The most polluted rivers are the Kapos, the Séd-Sárvíz-Sió river system, the Zagyva and Sajó; the pollution of the rivers Danube and Tisza is sharply increasing — particularly in the area of Budapest and larger industrial centres. (Obviously agriculture and human habitation also produces waste-water.)

The greater part of the waste-material, including dangerous waste, is produced in the industrial areas. 5000 kt dangerous waste is produced a year in Hungary, out of which 3000 kt is red mud mainly produced by the alumina plants located in the Transdanubian Hills. More than 200 kt dangerous waste comes annually from the counties of Veszprém and Pest, and more than 100 kt from Budapest and the counties of Borsod-Abaúj-Zemplén, Fejér and Tolna.

2.2. Agricultural effects

The agricultural production is the other major element that has a great effect on the changes of the state of the environment. Agricultural production has more than doubled by 1985 in comparison with 1950. The production of cereals increased from 5 million t to 14–15 million t, the population of pigs, sheep and poultry has doubled. The increasing share of stock-farming in agriculture is another tendency. The agriculture exerts its influence on the state of the environment through the modifications of the applied technologies and through the land-use pattern.

On the *problem of the land-use* it should be noted that the area available for agriculture decreased by 700 thousand hectares between 1947 and 1987, and the area of forests grew by 500 thousand hectares in the same period. The area of farm land annually withdrawn from cultivation showed a declining tendency in the past decade; but unfortunately, even

today one can see fertile land being used for other purpose than farming, which is very wasteful from society's point of view. It is true that the development of settlements, the expansion of economical activity, and the development of infrastructure all need land. This demand, however, should be satisfied with the least loss to fertile lands. It is important to note that fertile land forms the largest proportion (approx. two thirds) of the natural resources of Hungary, so it is an exceptionally important part of the national wealth.

The changing of the applied technologies leads to the most visible and most easily noticeable damage to the environment. The technological changes of crop production affected the soil cultivation, seeding, plant protection and harvesting. The machines used on large-scale farms modify the physical structure of soils. They changes the porosity of soils, their water and air content as well as their permeability and water holding capacity. All these processes contribute to the rapid evaporation of precipitation—which is generally less than necessary in Hungary —, and hence the chance of producing outstanding crop yields is reduced. Further, the dry soils are increasingly exposed to wind erosion.

The use of chemicals in agriculture has been greatly increased in the past three decades. In Hungary, in 1938, about 2 kg fertilizer (in effective agent) was used on one hectare. This figure reached 205 kg in 1985. The souring of soils is accelerated by the use of nitrogenous fertilizers first of all. As a primary result of their effect on the environment, there are changes in the organisms living the soils; the mobilization of harmful metals in the soil is also accelerated. The health of humans, at the end of the food chain is also endangered by the chemical composition of their food. The use of nitrogenous fertilizers greatly contributed to the increasing nitrate content of the ground water; nitrates make it unsuitable for drinking water.

An area of 2.3 million hectares of the agricultural land of Hungary is exposed to water erosion, and 1.4 million hectares land is endangered by deflation. This is partly explained by the natural setting of the country and the changes in the technologies applied in agriculture. According to calculations, the fertile level of the soils loses 80–100 million m³ every year. The organic matter content of this is over 1 million t.

The growth of the importance of stock-farming within agriculture has also resulted in several environmental problems. Large-scale stock-farms and their technologies send out large amount of waste-matter. For instance, the programme to improve the quality of Lake Balaton's water required some of the specialized large stock-farms to be moved or closed down, mainly due to their output of large quantity of liquid dung.

2.3. Transportational effects

The performance of transportation has greatly increased in the past four decades. In order to give a balanced picture of its impact on the environment, it necessary to know the structure behind its development. The basic characteristic of the structural change is that the railways have lost their dominance, and road transport has increased sharply. The proportion of goods transported by rail stood at 90% of the total in 1950; this figure fell to 46% by 1985. At the same time, the proportion of road transport has grown from 2% to 25%. The railways' share was 94% in the passenger transport, and it has gone down to 23%; the share of road transport, on the other hand, has gone up from 5.6% to 74%. Naturally, these were reflected in the composition of vehicle stock. There were only 13 thousand cars in Hungary in 1950, while in 1990 their number is nearing 2 million. In addition, there are 25 thousand buses and over 200 thousand trucks or special vehicles in traffic. These structural changes have varied effects on the environment. This break-

through of road transport has resulted in the growing air and noise pollution in and around the bigger settlements or junction points. Today, *more than one third of total air pollution is emitted by road transport*, and this figure reaches 70–80% within some larger settlements. Therefore, the reduction of air pollution caused by road transport is perhaps the most important task of the environmental protection policy in Hungary.

The growing importance of road transport has further harmful effects on the environment. For instance, the old accumulators produce about 25 thousand t lead every year. Through the maintenance of cars large quantities of used oil, oily-mud and textile waste are produced, polluting the waters and soils. The breaking and recycling of old cars is practically unsolved problem today, as well as the environmentally acceptable handling of vehicles withdrawn from the traffic. The environmental problems arising from road traffic are not easy to manage, because the historically developed road network of Hungary has a relatively low carrying capacity, and the vehicle population is old and of low technical quality.

Railway transport adversely affects the environment along the railway lines, in shunting yards and at reloading stations: causing water and noise pollution. This effect is mainly caused by damage to wagons, careless packing, reloading losses, inconsiderate wagon-shifting etc.

The air traffic causes noise pollution in the environs of airports. First the reduction of the noise at Ferihegy Airport of Budapest has begun. This programme included a 2000 million forint (about US \$25 million) development of the airport.

3. Some major conclusions

The above problems cannot be studied without considering the policy that formed the production and structure of the three economic branches discussed here; their consequences must also be taken into consideration.

After World War II the Hungarian economic policy adopted the USSR model, which laid major emphasis on the importance of industry, particularly heavy industry. This policy led to an overuse of natural resources, and the applied technologies and available techniques resulted in a sharply growing pollution of the environment. The dynamism of the Hungarian economy was first based on a national self-sufficiency programme (until the early 1960's), and then on cooperation within the Eastern economic block (Comecon). As a result, the economy of Hungary gradually became integrated as a part of a relatively closed system within the international division of labour. Its negative effects on the environmental protection manifested in the technological backwardness and in the low efficiency of the general economic performance in Hungary. The first element led to the increasing reproduction of environmental pollution, while the second element limited the available resources of public spending on environmental protection.

The economic development in the first half of the period 1945–1990 was based on voluntarism, and its effects still work today. Some of the leaders of the Hungarian economy are not aware even today that development is not equal to increasing production. The integral management problem of quantity- quality-efficiency is not perfectly clear yet to every Hungarian economist.

After World War II the strategic economic decisions were often motivated by the idea that the society can conquer nature. This idea caused a lot of damage. It only became clear later that the creativeness of man the increasing activity of the society is still dependent upon nature, it can only loosen the direct dependence.

Finally, it should be noted that the environmental effects of development were not or only minimally were taken into consideration in the economic strategy and policy making during the past few decades.

In addition to the results of the economic policy, there are important consequences to be taken from the characteristics of the Hungarian economy too.

In the macro structure of the economy the share of raw materials production and power generation is very high. This fact is proven by the rapid exhaustion of natural resources, damage to the environment, and the pollution of protected natural habitats.

The Hungarian economy uses relatively more raw materials and energy than the economically advanced countries; this difference is mainly due to the low technical and technological advancement level, and to the less strict demand of the markets served by Hungary up till now. The environmental consequences can be best seen in the overuse of materials and in the high production of waste-products.

The micro structure of the Hungarian economy is dominated by mass-production of moderate quantities and quality products, those type of products that are available most abundantly — on the markets and where the competition is the sharpest. The goods needing low investment reproduce the environmental hazards — and the consumer goods cause a large amount of waste products, the composition of these (pvc plastics, household chemicals etc.) results in increasing environmental pollution.

The development of the above three economic branches have different environmental consequences.

The atmosphere is most strongly polluted by the industry and transportation, for instance, 75% of the total sulphur-dioxide, 45% of nitrogen-oxides and 70% of the solid emissions are released by the industry. The transportation pollutes the atmosphere by emitting nitrogen-oxides (42%), hydrocarbon derivatives etc. The large part of noise pollution is brought about by the transportation. The industry produces more than two thirds of the dangerous waste-materials.

The agriculture reduces the fertility of farm land, endangers the ecosystem (water), and produces dangerous waste materials.

REFERENCES

- Bartke I.** 1982: The fundamental features of society and the regional structure of the economy. Vol. I & II. – OT Tervgazdasági Intézet, Budapest. 264 p.
- Bernáti T.** (ed.) 1986: Economical geography of Hungary. – Kossuth Publisher, Budapest, 347 p.
- Bulla M.** (ed.) 1989: Studies of the environmental conditions in our country. – KGI, Budapest 176 p.
- Henrichsen D.–Enyedi Gy.** 1990: State of the Hungarian environment. – Statisztikai Publisher, Budapest, 143 p.
- Horváth E.** (ed.) 1986: The state of the environment and its protection. – Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 330 p.
- Perczel Gy.** 1989: Environmental protection requirements and practice. – Biotechnológia és Környezetvédelem ma és holnap, III. 2. pp. 3–5.
- Hungary's mineral resources. 1989. – Központi Földtani Hivatal, Budapest, 289 p.
- Statistical yearbook. 1988. – Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 401 p.
- World resources 1990–91. – Oxford University Press, Oxford–New York.

A STUDY OF STATE BORDERS AS FACTORS BLOCKING SOCIO-ECONOMIC PROGRESS IN NORTH-EASTERN HUNGARY

ISTVÁN SÜLI-ZAKAR*

1. Introduction

Living along the border is not necessarily disadvantageous for socio-economic development, in certain cases, e.g. in Western Europe, it can even be a real advantage.

This century the borders have changed a number of times around Hungary "The borders are temporary" the questioned would say, and went on explaining, that they had nothing to do with changes, except suffer the unfavourable consequences. To live near the borders means — according to native and foreign opinion — insecurity and defencelessness in the eastern parts of Central-Europe.

In my paper I deal with the problems of the region along our North-Eastern border, which are the least developed in Hungary and I attempt to highlight the internal (socio-economic) and external reasons which can be derived from foreign policy and trade causing their unfavourable development.

In Hungary however, it usually means less developed status because

- our border regions are barely integrated into the country's economy and therefore are almost unable to have their share in the regional division of labour:
- these regions have hardly any contacts with the neighbouring countries and the towns on the other side of the border.

2. Some of the peculiarities of the examined region

Over a considerable part of Hungary the cities, suburbs, dynamic rural regions and the infrastructural-communications channels linking them, are bordered by socio-economically declining and underdeveloped regions. The situation of these regions has become particularly acute since they are situated along the country's borders. One such region has formed along our north-eastern border. The peripheral border regions of the four counties making up this territory form an uninterrupted varying width zone stretching from Ózd to Gyula.

The lack of development of this rural region can partly be attributed to the unfavourable natural circumstances. This is the reason why these regions partially have natural geographic names (e.g. Cserehát, Bodrogköz, Rétköz, Nyírség, Sárrétek) and their lack of development is usually attributed to poor soil quality, the surface's exposure to erosion and the unfavourable hydrological situation. The larger part of the names of the heavily underdeveloped regions, however, are formed from "administrative units" (Kádár 1941), e.g. Bihar-, Szatmár-, Bereg-, Zemplén-, Abaúj-, Borsod- in the region investigated (Fig. 1.). On the other hand the places listed have a very varied surface structure and soil quality, so their common lack of development has been brought about and maintained by socio-political and economic relations.

* Department of Social Geography Kossuth Lajos University, H-4010 DEBRECEN

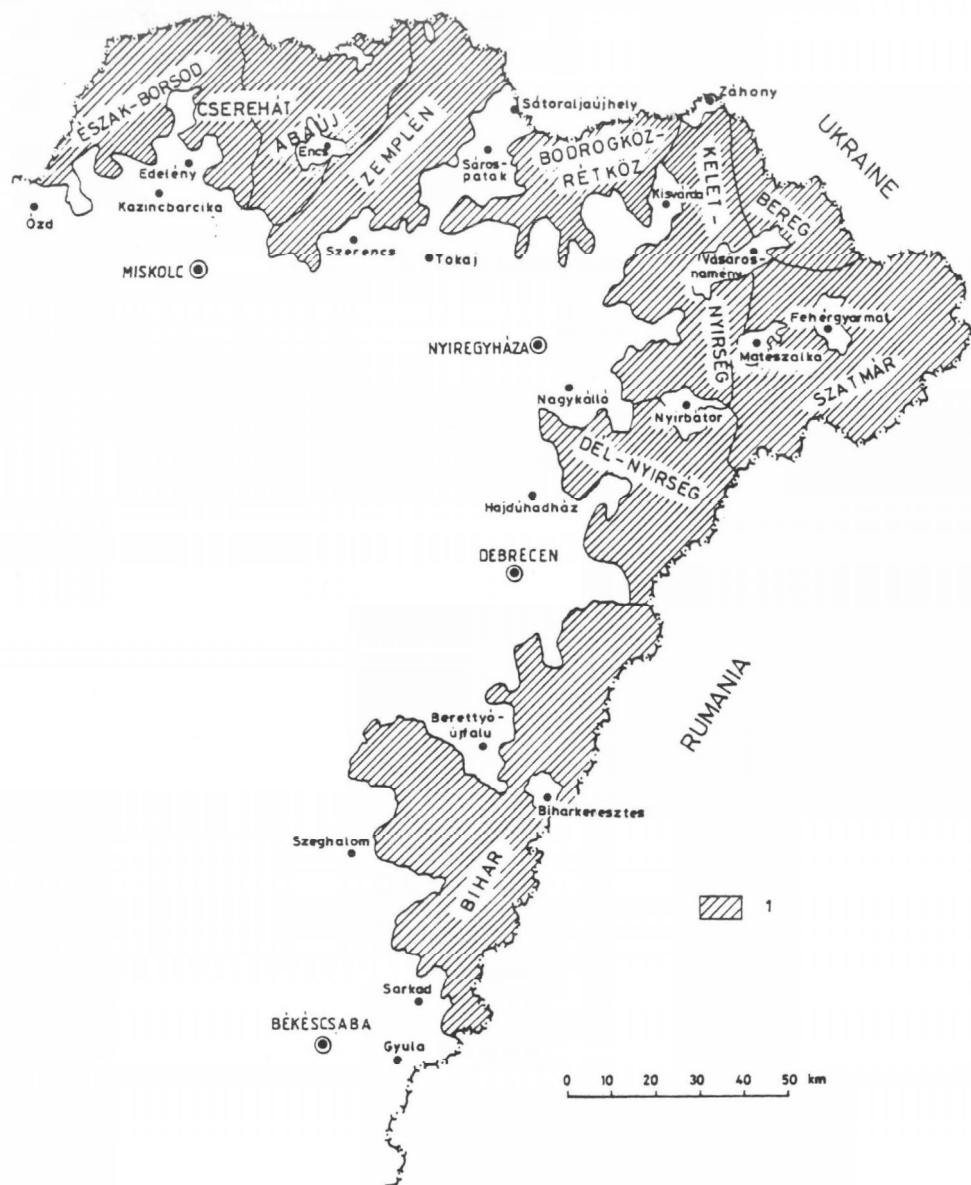


Fig. 1. Underdeveloped areas along the north-eastern border of Hungary
 Legend: 1 – socio-economically underdeveloped border regions

The necessity to investigate the regions along the county and country borders has frequently been raised. Within this double theme, in our view, some essential points of difference must be stressed, though similarities do undoubtedly exist. According to some

opinion the terms "border region" and "periphery" are synonyms: "Without doubt, of a region is near the border, this does not necessarily mean its peripheral character. The coincidence of the two qualifications, however, cannot be accidental" (*Tóth-Csatári* 1983). Underdeveloped regions along the county border are peripheral, from the viewpoint of the economic-social structure of the county in question. In consequence of the decisive (internal) relations the county border position and the peripheral position in relation to the county centre (or centres) can be interpreted as synonyms. The country border, however, separates national economic systems, so the positioning of *the country border* is governed by external effects. In my view, this is why the treatment of the country border and the periphery as synonyms is not justified from a socio-economic point of view. International cooperation, however, can play a leading role in solving the socio-economic problems of these places.

For particular historical-political reasons *the country and county border* positions along our north-east border are present as factors that *reinforce each other* and can be looked upon as the main cause of the deep regional crisis.

The slow decay of the economy, the underdevelopment of the infrastructure and the "transport vacuum" in this border zone have been unequivocally described in the special literature (*Beluszky* 1976, 1981, *Csatári* 1983, *Frisnyák* 1990, *Papp* 1981, *Süli-Zakar* 1977, 1982, 1987, *Tóth* 1982, *Tóth-Csatári* 1983). At the same time, many are of the opinion that *little attention has been paid to the development of marginal regions by the county authorities* as their attention — and the resources they dispose of — have been turned to the development of towns mainly county seats (*Bogár* 1983, *Vági* 1982).

This region was the last to be reshaped by capitalist development in the late 19th century and only to a small extent, although the possibilities of capitalist change were created by building up a traffic (mainly railway) system and anti-flooding drainage work (*Enyedi* 1984). *The present north-east marginal zone fell between two busy railway lines before the first world war.* The big towns (county centres) that obviously determined the direction of the tracks were situated along these two traffic routes. No significant town centres could emerge between them, though the region itself was intersected by busy railway lines as the sphere of attraction of nearby large towns (Kassa, Miskolc, Sátoraljaújhely, Ungvár, Nyíregyháza, Munkács, Beregszász, Szatmárnémeti, Nagykároly, Debrecen, Nagyvárad, Békéscsaba, Gyula and Arad) "covered" these rural regions. *The Versailles Peace Treaty after the 1st World War drew the north-east borderline of our country with the outer railway line* (and, of course, the town centres along it, except for the major part of Sátoraljaújhely) *transferring to Czechoslovakia and Rumania.* Between the two World Wars the hostility of the neighbours made economic contacts between the regions belonging to Hungary and their former market centres (Kassa, Beregszász, Szatmárnémeti, Nagykároly, Nagyvárad) impossible (*Fig. 2.*). All this is due to the fact that the military, political and economic dividing function of *borders became much stronger particularly in Central Europe after the 1st World War* (*Kovács* 1989). The irredentist Hungarian political leadership did not even intend to introduce administrative reforms in these marginal areas and, to tell the truth, neither did it have much possibility of improving the economic situation of the region. There were some vague attempts to establish new centres (Berettyóújfalu, Mátészalka) to make up for those lost, but, as the situation was considered to be temporary, little or almost nothing was done to develop them into real regional centres.

After 1945 the most remarkable event in the life of this marginal zone was the abolition of "fragment" counties. People living here have frequently stressed since then, especially in recent years, that the lack of socio-economical development of the regions that belonged to

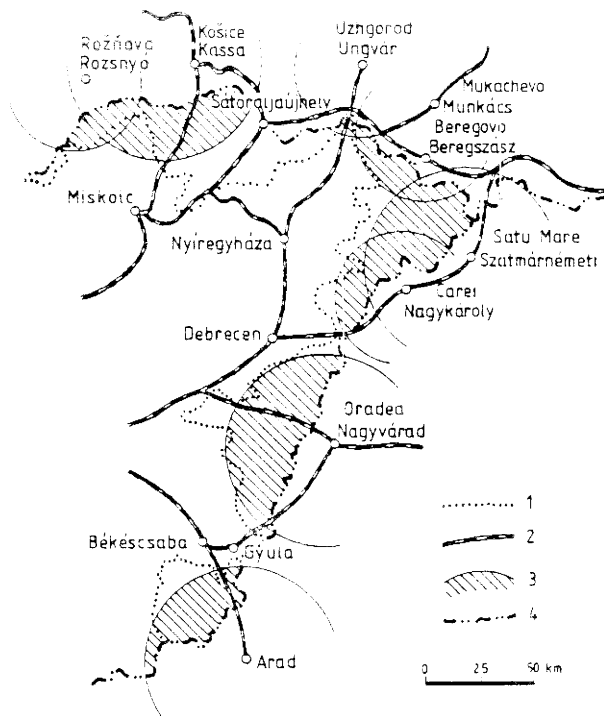


Fig. 2. Areas along the new N-E border of Hungary which lost their town centres owing to the Peace Treaty of Trianon (in 1920)

Legend: 1 – the borders of the mutilated counties during 1920–1949/50; 2 – Busy railway line; 3 – Regions belonging to the detached towns; 4 – New national border after 1920

geographically distant country centres (Miskolc, Nyíregyháza, Debrecen, Békéscsaba) has only increased since the administrative unification in 1949/50. This view has not yet been exactly proven, though recent research in rural geography has drawn attention to the extremely disadvantageous position and the relative impoverishment of these areas (*Barta-Beluszky-Berényi* 1975, *Barta-Enyedi* 1981, *Enyedi* 1975, 1980, *Lettrich* 1982, *Süli-Zakar* 1984a). Research in regional demography (*Csatáry* 1983, *Eke* 1983, *Süli-Zakar* 1977, 1981, 1987b, *Tóth* 1982) has proved that the territorial mobility of the population is motivated mainly by the change of the economic structure. It has always been possible to deduce socio-economic processes from the registered demographic changes, because development, stagnation or decline have been very sensitively followed by changes in the number and composition of the population. If demographic changes are accepted as indicators of development or decline, the complaint of the inhabitants of the once 'mutilated' counties seems to be justified (Fig. 3.). The old central regions of the new united counties have increased their population greatly from the rest of the county, whereas the number of people living in the newly attached areas has been considerably reduced since the administrative reform. Between 1949 and 1980 this meant not only relative decrease but also a very significant absolute loss. *In consequence of the selective character of migration (Süli-Zakar 1984b) the loss of inhabitants by the former 'mutilated' counties is more than just a reduction in the population.*

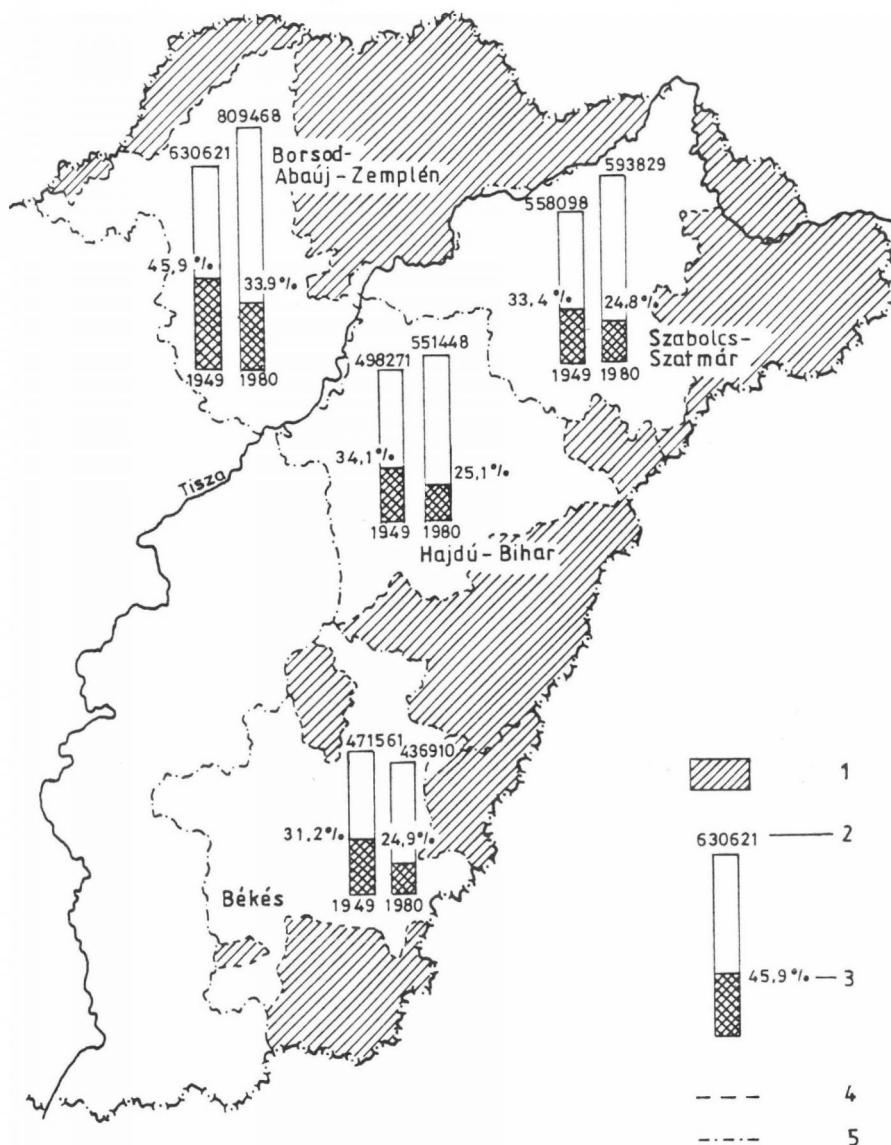


Fig. 3. The changes of the number of inhabitants in the N-E region of Hungary after the 1949/50 administrative reform

Legend: 1 – areas affected by the administrative changes; 2 – population of the county in 1949 and in 1980; 3 – ratio of inhabitants (in %) of the mutilated counties; 4 – county border before the reform; 5 – present county border

The highly underdeveloped area along the northeast border of Hungary is intersected by country borders in three places. Socio-economically peripheral regions of neighbouring counties are adjoining here. The “lines of force” of the economy thicken around the central settlements of the counties and along the main roads, whereas in the backward regions they remain scanty (Tóth-Csatári 1983). In the counties the practice of regional

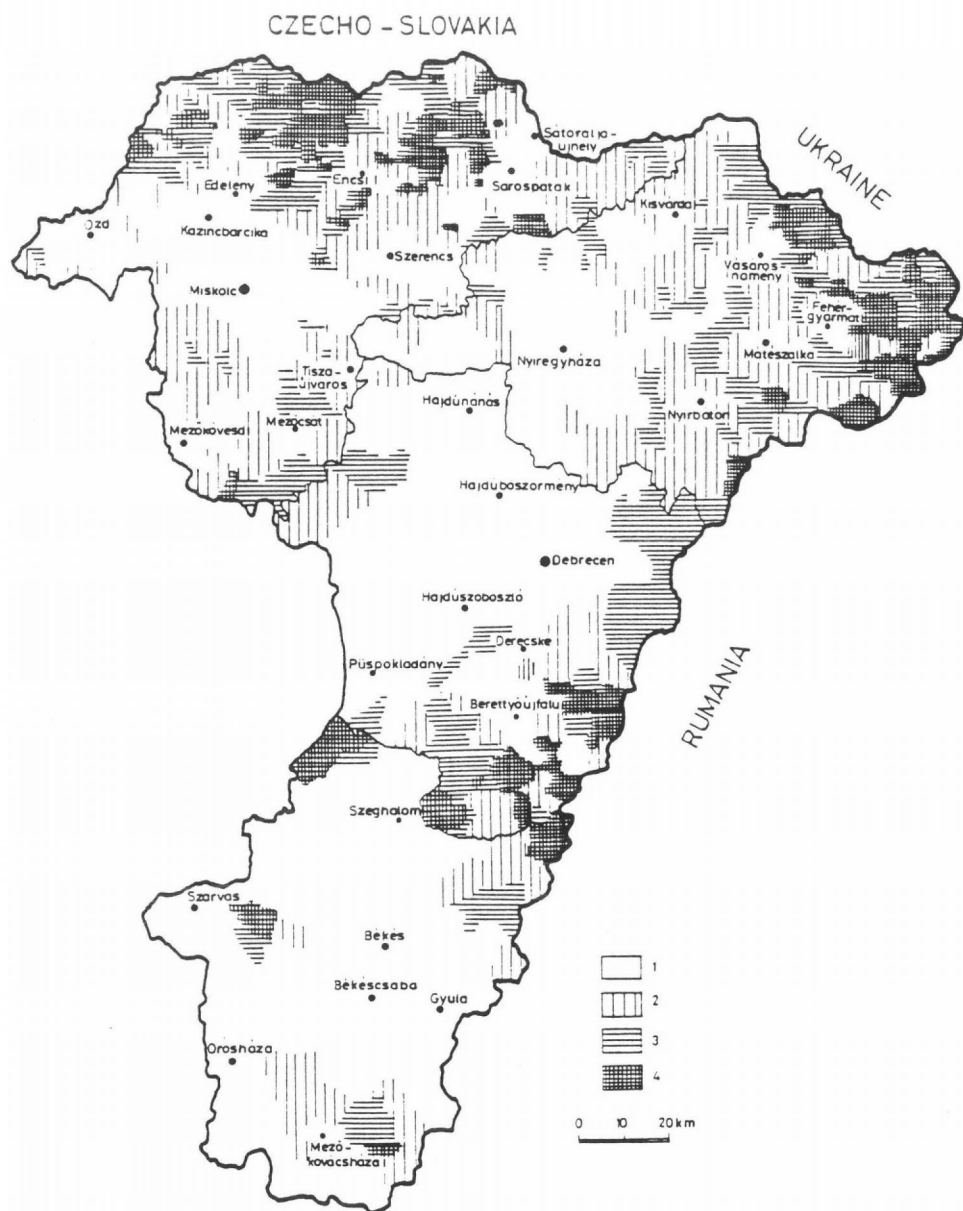


Fig. 4. The state of development of the counties Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar and Békés

Legend: 1 – settlements with development above the county average; 2 – settlements with development under the county average; 3 – settlements at a disadvantage; 4 – settlements with accumulated disadvantages

development has been characterized by concentration in the past 40 years and it resulted in larger differences within the county limits.

We have carried out a cluster analysis of the settlements in the 4 counties examined in order to define the underdeveloped regions more precisely. Our results compared to county averages are depicted on maps (Fig. 4.). They unequivocally prove that *in North-east Hungary the depressive effect of the "transport vacuum" brought about by the border changes has not ceased for the past seven decades and neither has the network of settlements adjusted itself to the new borders up to the present.*

It is a common characteristic feature of these settlements that they have been unable to keep their population, especially after 1960. This was brought about by a number of causes working simultaneously. One of the common features is that the factors working against retaining the population appeared closely intertwined and *mutually strengthened their negative effects.*

In the great majority of underdeveloped settlements areas along the border, biological reproduction is jeopardized. With young people of working age having left the villages the number and ratio of women able to have children is very small in the majority of cases. So the balance of births and deaths is negative, i.e. a natural population decrease can be observed. (Since 1981 the population of Hungary has also been undergoing a natural decrease.) The number of inhabitants, however, can even rise in consequence of the positive immigration balance in those places that remained dynamic. The villages suffered a heavy loss of population especially in the 1960's and 1970's when a number of people moved to other places. The age structure has been deformed because of the selective character of migration (Süli-Zakar 1977, 1981). The social structure of the remaining inhabitants is also defective as it is extremely difficult or even impossible for trained people to find jobs in the regions mentioned. It is common knowledge that except for South Transdanubia the number of gypsies is greatest in Northeast Hungary.

It is just this region of East Hungary where the greatest number of *small villages* can be found. As a result of the state of affairs in Hungary people with a university or college degrees can rarely be found among the inhabitants of small and 'dwarf' villages, whereas there is a high rate of old people living alone and families of marginal social status (Simon-Tánczos-Szabó 1976, Süli-Zakar 1984a, 1987).

In the 80's the flood of immigrants into the towns decreased considerably in the region studied, mainly because the ability of the towns to receive them also declined. Due to the distorted age structure, however, the death rate will remain high in the future, too. All this means *a further decrease in population of the villages, especially the smallest settlements.*

The border regions studied are all *singularly agrarian in nature*. It is widely known that the redistributational monetary policy of the past decades hit agriculture, and consequently our agrarian regions, hard with a constant reduction of funds. The negative demographic process, the continuous natural decrease in population numbers, has been brought about by mainly the tight economic capacity. On the lower levels of our village network agriculture still plays a decisive role. The control and organization function of agriculture however, has been maintained only in some of the villages of the regions studied, as a result of the concentration of cooperative farms.

The possibilities of agriculture are very much limited by unfavourable ecological conditions in the border regions. The problem of agriculture here has long been that the structure and control of production does not correspond to the natural conditions of the area. The economy favoured arable (primarily cereals) production even in the recent past, so the ratio of arable land is in any case high compared to the given ecological conditions

(in Cserehát, Bodroghöz, South Nyírség or Sárrétek). These conditions would offer good base for animal husbandry grazing naturally but this branch of agriculture will decline further due to the unfavourable economic situation. In consequence of the weak productivity figures of agriculture the big farms attempted to restrict their production profile, and this further reduced the earning potential of the agricultural workers. In the late 1970's, however, the setting up of the so-called 'cottage industries' somewhat widened the possibility of employment, first of all in the cooperative centres (*Süli-Zakar* 1984/b).

The industry of the regions studied is extremely concentrated. Significant industrial plants are practically non-existent in the villages examined. The prospects of those which exist are rather uncertain (*Barta-Enyedi* 1981). Commuting may have stabilized the demographic situation mainly in villages which are near the major industrial centres but wage-earners from isolated villages along the county border have to either commute a long way or move somewhere else (*Simon-Csatári* 1983, *Süli-Zakar* 1984/b).

The *quality of life* in a village is basically affected by its ability to provide for its people. The low level of infrastructure and services in the villages along the border did not prevent migration. The concentration of institutions "ad absurdum" deprived the small settlements of their basic cultural, health-care and organizational-directive functions (*Eke* 1990). In a former study (*Süli-Zakar* 1982) the present author has pointed out how close the correlation was between central function and the development of the infrastructure. Accordingly, only villages with an administrative function are able to provide acceptable living conditions for their inhabitants. If traffic links are good, the inhabitants of villages situated near towns can use town services every day, but the border regions are isolated because of the unfavourable road conditions and geographical position. So today using urban services is too expensive and takes too much time.

In recent decades most village communities have been unable to keep their population. A "migrating family model" has become dominant instead, which means that village communities literally rejected their new generations (*Andorka* 1979). Still, an opposite trend of retaining the population was almost unnoticeably present during these decades, too. To strengthen this, the traditions of self-government have been revived. According to our surveys the retaining or recalling power of villages was fairly strong even after 1960 in the case of the children of small-holding and middle size-holding peasants. On the other hand, the labourers' children left the villages in greater numbers than the labourers themselves, and became town dwellers.

3. General conclusions

As for the future plans of regional development, those that are aimed at *demographic stabilization* of the communities along the border deserve special support. This could be attained by *dynamising the economy* and improving the *local living standards*. This process must be *supported through regional preferences* given to underdeveloped border regions. This is to be stressed from the point of view of the rural regions in question, because in our opinion the recent financial changes do not represent a proper basis for the development of this demographically deformed and economically impoverished area.

Extensive *regional grants* needed to be introduced, and not only for humanitarian reasons. The country and the nation must have an interest in stopping the negative tension in this region's population.

The geopolitical position of Northeast Hungary is very unfavourable now. Because of the disintegration of Comecon market and nationalistic isolation of the neighbouring

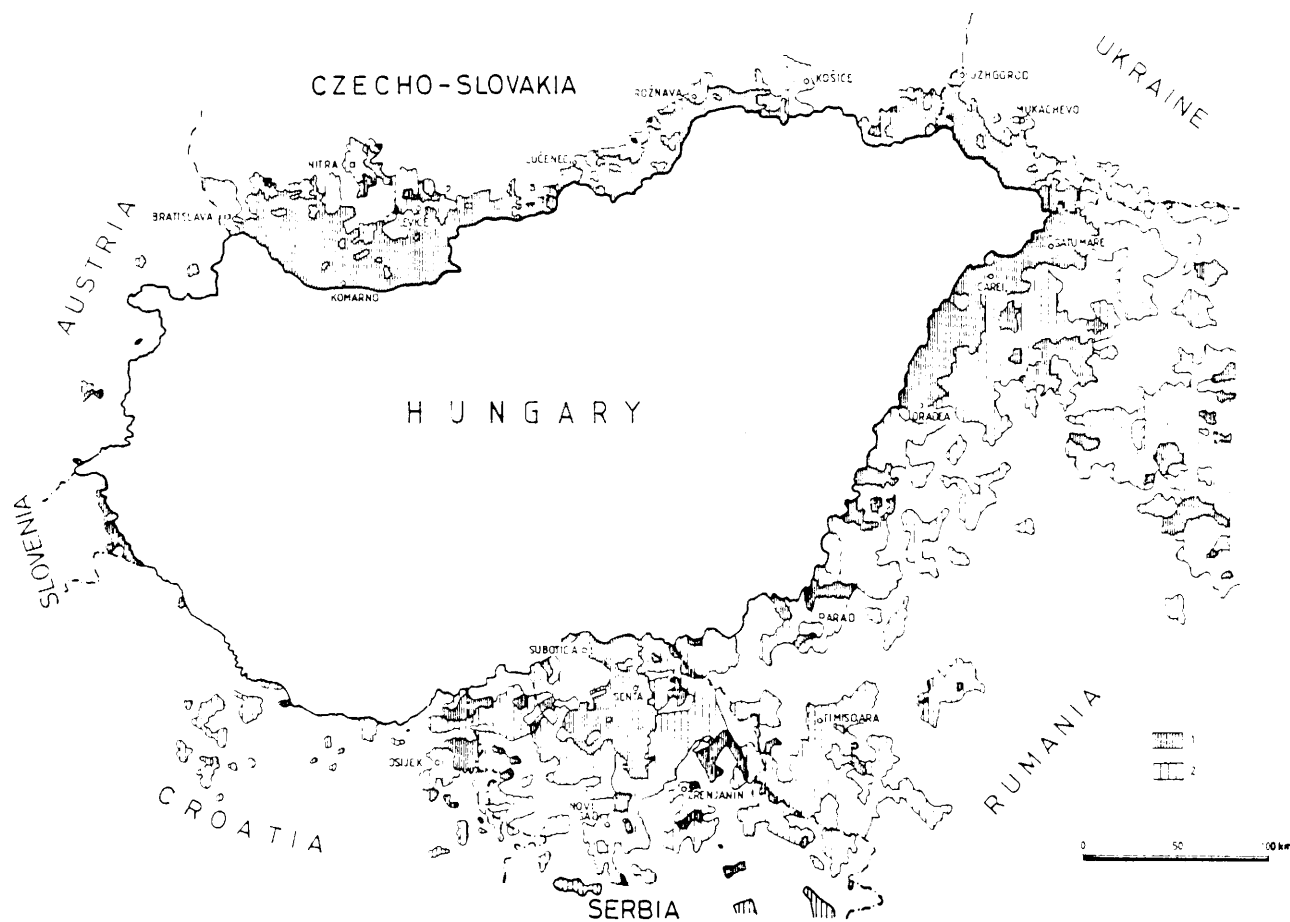


Fig. 5. Regions with Hungarian population along the NE borders of Hungary
 Legend: 1 – the ratio of Hungarian population exceeds 50%; 2 – the ratio is between 20–50%

countries the traditional economic links were either severed or are being wound up now. In contrast with the Austrian 'open border' becoming more and more tightly closed.

Western political analysts write that the political changes of the recent past in Central Europe and the process of democratization will ease the rigid dividing function of the borders.

We who live here are a bit more sceptical about this and it is in our dreams and hopes we look towards the "disappearing northeast borders" along which the urban centres on the outside and their spheres of attraction inside would find their way to each other.

West European countries urge us to strengthen our eastern borders and expect Hungary to stop and return the predicted millions of (Russian, Ukrainian and Rumanian etc.) refugees and emigrants.

The influential politicians of the neighbouring countries, who sense danger in the renewed contacts between *the Hungarian population on both sides of the borders (Fig. 5.)*, also want to increase the dividing function of borders.

The biggest losers of the isolation are the village people living along our north-eastern borders, who ended up in this situation through no fault of their own. Their extremely peripheral position *could only be helped by the "disappearing borders"*. This may serve as foundation for Hungary, its north-eastern neighbours working out a common, *co-ordinated strategy* for the development of the border regions. In reality, at the moment the possibility of even starting this work seems to be rather distant.

REFERENCES

- Andorka R.** (1979): Social Changes in the Hungarian Villages. – Magvető Publisher. Budapest, 165. p.
- Barta Gy.–Beluszky P.–Berényi, I.** (1975): A Study of Underdeveloped Regions in Borsod-Abaúj-Zemplén County. – Földrajzi Értesítő XXIV. pp. 299–390.
- Barta Gy.–Enyedi Gy.** (1981): Industrialization and the Transformation of the Village. – Közgazdasági és Jogi Publisher. Budapest, 206. p.
- Beluszky P.** (1976): Regional Disadvantages in the Living Conditions of Inhabitants. Disadvantaged regions of Hungary. – Földrajzi Értesítő, XXV. 2–4. pp. 301–312.
- Beluszky P.** (1981): Two underdeveloped Areas on the Great Hungarian Plain: Mid-Tisza and Berettyó–Körös Regions. – Alföldi Tanulmányok V. Békéscsaba, pp. 131–160.
- Bogár L.** (1983): The Price of Progress. Current Questions of Economics. – Közgazdasági és Jogi Publisher. Budapest, 189. p.
- Csatári B.** (1983): Impact of Natural and Social Factors on the Population and the Settlement Network in the Sárrét region. – Manuscript. Kecskemét, 199. p.
- Mrs. Eke Pál** (1983): The Main Characteristics of Demographic Process and the Transformation of Settlement Network in Szabolcs-Szatmár County after the Second World War. – Alföldi tanulmányok VII. Békéscsaba, pp. 189–212.
- Enyedi Gy.** (1975): Rural Research Activities for the development of Villages. – Földrajzi Közlemények. XXIII. 3–4. pp. 269–276.
- Enyedi Gy.** (1984): Urbanization Cycle and the Transformation of the Hungarian Settlement Network. – Akadémiai Publisher. Budapest, 37. p.
- Frisnyák, S.** (1990): The Historical Geography of Hungary. – Tankönyv Publisher. Budapest, 213. p.
- Káddár L.** (1941): The Hungarian People's View of the Landscape and the geographical Names of Hungary. – Országos Táj- és Népkutató Institute. Budapest, 23. p.
- Kovács Z.** (1989): Border changes and their effect on the structure of Hungarian society. – Political Geography Quarterly, Vol. 8. No. 1. pp. 79–86.
- Lettrich E** (1982): The Chief Characteristics of Our Village Network. – In: The village in today's Hungarian Society. Ed. Vágvolgyi A. Akadémiai Publisher. Budapest, pp. 41–90.
- Papp A.** (1981): The Influential Sphere of Debrecen. – Alföldi Tanulmányok V. Békéscsaba, pp. 177–203.
- Simon I.–Tánczos-Szabó L.** (1979): Regional Differences in the Level of Industrial Development in Békés County, an Approach Based on Factor Analysis. – Alföldi Tanulmányok III. Békéscsaba, pp. 149–160.
- Simon I.–Csatári B.** (1982): Investigation of Road and Railway transport in an Area Away from Traffic. – Alföldi Tanulmányok VI. Békéscsaba, pp. 175–194.

- Simon I.-Csatári B.** (1983): Occupational Restratisation of Population in the Mid-Békés Region, between 1960 and 1980. – *Alföldi Tanulmányok VII. Békéscsaba*, pp. 213–230.
- Süli-Zakar I.** (1977): A Demographic Geographical Outline of Szabolcs-Szatmár County. – *Acta Academicae Pedagogicae Nyíregyháziensis. Tom. 7. Nyíregyháza*, pp. 5–28.
- Süli-Zakar I.** (1981): Demographic Changes in the Eastern Part of Borsod-Abaúj-Zemplén County between 1970–1980. – *Borsodi Szemle XXVI. 2. pp. 57–65.*
- Süli-Zakar I.** (1982): A Geographical Study of Living Conditions in the Eastern Part of Borsod-Abaúj-Zemplén County. – *Acta Geographica Debrecina XX. pp. 115–148.*
- Süli-Zakar I.** (1984a): On the Population Retaining Ability of the Bodroghöz Villages. – *Alföldi Tanulmányok. Békéscsaba, VIII. pp. 165–186.*
- Süli-Zakar I.** (1984b): Employment Problems in the Population of Bodroghöz. In: Results of the economical-geographical researches and further tasks for the great Plains region. IV. Population and Settlements. Békéscsaba, pp. 67–84.
- Süli-Zakar I.** (1987): The Changing Role of Small Towns in a Region Undergoing Transformation (Tokaj-Hegyalja, NE Hungary). – Paper presented at the Second Dutch–Hungarian Seminar: "Role of Small Towns in Regional Development". Kecskemét, p. 17.
- Tóth J.-Csatári B.** (1983): A Study of the Border Regions of the Great Hungarian Plains. – *Területi Kutatások 6. Budapest, pp. 78–92.*
- Tóth J.** (1982): Some special features of Post War Population on the Great Hungarian Plain. – *Alföldi Tanulmányok VI. Békéscsaba*, pp. 153–174.
- Vági G.** (1982): Competition for Resources for Development. – *Közgazdasági és Jogi Publisher. Budapest, 225. p.*

Winners of the Lóczy Prize

<i>A) Home:</i>		1985. Székely András
1922. Stein Aurél		1987. Kretzoi Miklós
1924. Kövesligethy Radó		1987. Pinczés Zoltán
1926. Erődi Harrach Béla		1991. Göcsei Imre
1930. Cholnoky Jenő		
1934. Teleki Pál	<i>B) Abroad:</i>	
1939. Prinz Gyula	1922. Hedin, Sven	
1962. Bulla Béla	1925. Drigalski, Erich	
1962. Radó Sándor	1930. Dawis, William M.	
1965. Mendöl Tibor	1931. Daniell, Giotto	
1971. Kádár László	1933. Geer, Gérard de	
1971. Pécsi Márton	1936. Andrews, Roy Chapman	
1982. Bernát Tivadar	1947. Byrd, Richard Evelyn	
1982. Marosi Sándor	1947. Obrucsev, Vladimir A.	
1982. Rónai András	1960. Papanyin, I. D.	
1983. Udvarhelyi Károly	1960. Markov, K. K.	
1984. Balázs Dénes	1966. Dresch, Jean	
1984. Becsei József	1966. Lehmann, Edgar	
1985. Borsy Zoltán	1971. Nunez, A. Jimenez	
1985. Jakucs László	1971. Tricart, Jean	
1985. Mérő József	1982. Szalistyev, Konsztantyin A.	
1985. Sárfalvi Béla	1982. White, F. Gilbert	
1985. Somogyi Sándor	1992. Kozarski, Stefan	

Published by the Hungarian Geographical Society
Editor in Chief: *Gábris Gyula*
Typeset and laid out by Microtoll Ltd.
Managing director: *Eva Penney*
1028 Budapest II., Patakegyi út 3. Hungary. Tel.: 361 176-9816
Printed by the Eötvös Loránd University Press
900 copies
Managing director: *Arató Tamás*
ELTE 92206
HU ISSN 0015-5411

HUNGARIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY

1872

COMMITTEE

<i>Honorary chairman:</i>	Pécsi Márton
<i>Chairman:</i>	Bora Gyula
<i>Vice chairmen:</i>	Balázs Dénes Berényi István Füsi Lajos Tóth József
<i>Secretary general:</i>	Gábris Gyula
<i>Legal advisor:</i>	Dénes György
<i>Secretary:</i>	Lerner János
<i>Librarian:</i>	Bartha Lajos junior
<i>Financial administrator:</i>	Mrs. Katona Katalin

MEMBERS OF THE BOARD

Bokor Péter (section head) (Szombathely)	Kovács Ferenc (Balassagyarmat)
Boros László (Nyíregyháza)	Klinger Irén Mrs. (Kecskemét)
Csatári Bálint (Kecskemét)	Kubassek János (Érd)
Dési Illés (section head) (Szeged)	Kunos Gábor (Budapest)
Dövényi Zoltán (section head) (Budapest)	Laki Ilona (Budapest)
Dudar Tibor (section head) (Budapest)	Litkei József (Pécs)
Erdősi Ferenc (Pécs)	Lóczy Dénes (Budapest)
Farkas Gyula (Miskolc)	Lovász György (Pécs)
Fábri Mihály (Gödöllő)	Mezősi Gábor (Szeged)
Fábri Miklós (Balassagyarmat)	Papp-Váry Árpád (section head) (Budapest)
Frisnyák Sándor (section head) (Nyíregyháza)	Porkoláb Albert (section head) (Miskolc)
Fügedi Péter (Budapest)	Pozder Péter (Eger)
Gőző Lajos (Budapest)	Probáld Ferenc (Budapest)
Halász János (Monor)	Rakonczai János (Békéscsaba)
Hankó Ilona (Békéscsaba)	Simon Dénes (Budapest)
Hevesi Attila (Budapest)	Szabó József (Debrecen)
Jáki Katalin (Győr)	Székelly András (section head) (Budapest)
Juhász Árpád (Budapest)	Szlankó István (Tiszaöldvár)
Kapronczai József (Szigetvár)	Szörényi Irén Mrs. (Győr)
Károssy Csaba (Szombathely)	Türi Béla (Cegléd)
Kerényi Attila (Debrecen)	Vuics Tibor (section head) (Pécs)
Kopek Annamária (section head) (Veszprém)	Zoltai Márta (Budapest)
Kormány Gyula (Nyíregyháza)	

